# Homecomputer

1 2. Jahrgang

Januar '84 5,50 DM 45 öS 6,00 sfr

In diesem Heft:

## Software-Listings

**Commodore 64:**
Heli Command
Galaktika

**VC-20:**
Dame
Roulette
3 Musikprogramme

**ZX-81:**
Antares
Orion

**Spectrum:**
Grafik Generator
Oma plätschert lustig in der Badewanne

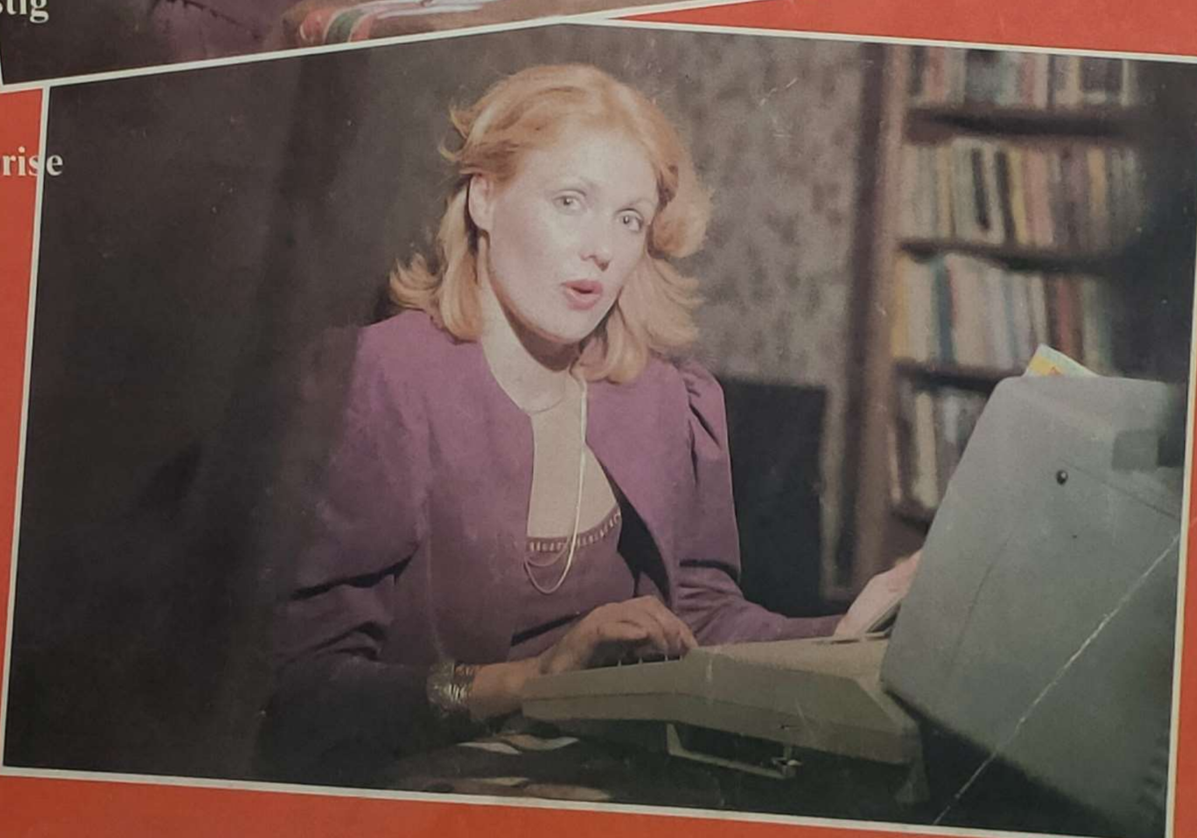
**TI-99:**
Raumschiff Enterprise
Catch N'Gogo

**Apple II:**
Spider
Wallstreet

**Dragon 32:**
Fireball
Froghopper

**CBM:**
Munchman

## Serie
Basic ≠ Basic



# Alles, was Sie schon immer über Ihren COMMODORE wissen wollten!

**Szczepanowski · Plenge — SIMON's BASIC** — Das Trainingsbuch zum SIMON's BASIC — EIN DATA BECKER BUCH

Endlich ein umfangreiches Trainingshandbuch, das Ihnen detailliert den Umgang mit SIMON's BASIC erklärt. Ausführliche Darstellung aller Befehle und ihrer Anwendung. Zahlreiche Beispielprogramme und Programmiertricks. Dieses Buch sollte jeder SIMON's BASIC Anwender haben!
ca. 300 S., DM 49,–

**Lothar Englisch — Maschinensprache** — Das Maschinensprachebuch zum COMMODORE 64 — EIN DATA BECKER BUCH

Eine leicht verständliche Einführung in das Programmieren des C-64 in Maschinensprache und Assembler. Komplett mit vielen Beispielen sowie einem Assembler, Disassembler und einem Einzelschritt-Simulator. Und natürlich zugeschnitten auf Ihren Computer, den COMMODORE 64.
ca. 200 S., DM 39,–

**Angerhausen · Bruckmann · Englisch · Gerits — 64 intern** — Das große Buch zum COMMODORE 64 mit dokumentiertem Schaltplan — EIN DATA BECKER BUCH

64 INTERN erklärt detailliert Technik und Betriebssystem des C-64 und die Programmierung von Sound und Graphik. Ausführlich dokumentiertes ROM-Listing, zahlreiche lauffertige Beispielprogramme und 2 Original-Schaltpläne zum Ausklappen. Dieses Buch sollte jeder 64-Anwender und Interessent haben.
ca. 320 S.; DM 69,–

**Angerhausen · Riedner · Schellenberger — 64 Tips & Tricks** — Eine Fundgrube für den COMMODORE 64 Anwender — EIN DATA BECKER BUCH

64 TIPS & TRICKS ist eine echte Fundgrube für jeden COMMODORE 64 Anwender. Umfangreiche Sammlung von POKE's und anderen nützlichen Routinen, BASIC-Erweiterungen, Graphik und Farbe für Fortgeschrittene, CP/M, Multitasking, mehr über Anschluß- und Erweiterungsmöglichkeiten und zahlreiche lauffertige Programme.
ca. 290 S.; DM 49,–

**Angerhausen · Schellenberger — 64 für Profis** — Anwendungsprogrammierung in BASIC für Fortgeschrittene — EIN DATA BECKER BUCH

64 FÜR PROFIS zeigt, wie man erfolgreich Anwendungsprobleme in BASIC löst und verrät Erfolgsgeheimnisse der Programmierprofis. 5 komplett beschriebene, lauffertige Anwendungsprogramme (z. B. Adreßverwaltung) illustrieren den Inhalt der einzelnen Kapitel beispielhaft. Mit diesem Buch lernen Sie gute und erfolgreiche BASIC-Programmierung.
ca. 220 S., DM 49,–

**Englisch · Szczepanowski — Das große Floppy-Buch** — Disketten-Programmierung mit COMMODORE Computern für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis — EIN DATA BECKER BUCH

DAS GROSSE FLOPPY-BUCH erklärt detailliert die Arbeit mit der Floppy VC-1541, von der sequentiellen Datenspeicherung bis zum Direktzugriff, für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis. Ausführlich dokumentiertes DOS-Listing, zahlreiche lauffertige Beispiel- und Hilfsprogramme, z. B. Disk Editor und Haushaltsbuchführung.
ca. 320 S.; DM 49,–

**Angerhausen · Bruckmann · Englisch — VC-20 intern** — Betriebssystem und Technik des VC-20 — EIN DATA BECKER BUCH

VC-20 INTERN ist für jeden interessant, der sich näher mit Technik und Maschinenprogrammierung des VC-20 auseinandersetzen möchte. Detaillierte technische Beschreibung des VC-20, ausführliches ROM-Listing, Einführung in die Maschinenprogrammierung und 3 Original-Schaltpläne.
ca. 230 S.; DM 49,–

**Angerhausen · Riedner · Schellenberger — VC-20 Tips & Tricks** — Eine Fundgrube für den VC-20 Anwender — EIN DATA BECKER BUCH

VC-20 TIPS & TRICKS ist eine echte Fundgrube für jeden VC-20 Anwender. Sound und Graphik Programmierung, Speicherbelegung und Speichererweiterung, BASIC-Erweiterungen, POKE's und andere nützliche Routinen, zahlreiche lauffertige Beispiel- und Anwendungsprogramme und vieles andere mehr.
ca. 230 S.; DM 49,–

# Gute Software muß nicht teuer sein!




Die neuen ***DATA BECKER PROGRAMME*** – Spitzensoftware auf Diskette mit ausführlichem Handbuch zu unglaublich niedrigen Preisen. Drei aktuelle Beispiele:

## SUPERGRAPHIC 64

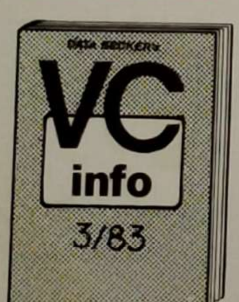
Die neueste Version unserer beliebten SUPERGRAPHIC enthält jetzt über 30(!) Befehle zur Ausnutzung der fantastischen Möglichkeiten, die der 64 mit hochauflösender Graphik und Farbe bietet. Mit SUPERGRAPHIK 64 können Sie Punkte, Linien und Kreise ziehen. SPRITES definieren und manipulieren, Farben setzen, komplette Graphikbildschirme auf Diskette abspeichern bzw. laden und vieles andere mehr. Ergänzt wurde die SUPERGRAPHIK 64 zusätzlich um SUPERSOUND, eine neue Befehlserweiterung zur Nutzung der hervorragenden Soundmöglichkeiten des 64 und der Farb-Hardcopy auf dem neuen SEIKO GP 700 A. Mit SUPERGRAPHIK 64 machen Sie mehr aus Ihrem 64er, und das für nur DM 99,–.

## PASCAL 64

Jetzt können Sie die beliebte Sprache PASCAL auch auf dem COMMODORE 64 einsetzen. PASCAL 64 ist ein leistungsfähiger PASCAL-Compiler, der nicht nur den Befehlssatz des Standard PASCAL unterstützt, sondern auch die hochauflösende Graphik und die Sprites des COMMODORE 64, Ein-/Ausgabe über Diskette und Drucker sowie REAL und INTEGER Arithmetik. Unterprogramme aus Ihrer eigenen Programmbibliothek können vor dem Compilieren in Ihr Hauptprogramm mit eingebunden werden. PASCAL 64 ist sehr schnell, da echter Maschinencode erzeugt wird und kostet komplett mit ausführlichem Handbuch nur DM 99,–.

## SYNTHIMAT

Mit diesem Superprogramm verwandeln Sie Ihren 64er in einen professionellen, polyphonen, dreistimmigen Synthesizer, mit dem Sie über die Tastatur ganze Akkorde spielen können. Zu den unglaublich vielen Möglichkeiten dieses Programms gehört auch die Bandaufnahme/-wiedergabe direkt auf bzw. von Diskette. SYNTHIMAT stellt gleichzeitig den Synthesizer optisch dar. Sämtliche Module sind farblich gekennzeichnet und übersichtlich angeordnet. Es ist ein Leichtes, mit SYNTHIMAT sämtliche Klangeigenschaften verschiedener Musikinstrumente zu imitieren, aber auch völlig neue Klangkreationen zu schaffen, selbst Weltraumklänge. Verwandeln Sie Ihren 64er für wenig Geld in eine Super-Musikmaschine mit SYNTHIMAT. Komplett mit ausführlichem Handbuch nur DM 99,–.




Weitere ***DATA BECKER PROGRAMME:*** Das rechnende Textverarbeitungsprogramm TEXTOMAT, die Sofortfakturierung FAKTUMAT, die Einnahme-/Überschußrechnung KONTOMAT, das Synthesizerprogramm SYNTHIMAT, die Graphikerweiterung SUPERGRAPHIK und der Diskettenmonitor DISKOMAT. Jeweils nur DM 99,– inkl. ausführlichem Handbuch.

Unser 84 (!) seitiger Spezialkatalog mit detaillierten Informationen über COMMODORE 64, VC-20 und den neuen COMMODORE EXECUTIVE, mit der großen Druckerauswahl vom kleinen Listingdrucker über Vierfarbplotter und Typenraddrucker bis zum Schnelldrucker mit Einzelpunktgraphik und Schönschrift, mit preiswerten Floppies, Monitoren und weiteren vielseitigen Peripheriegeräten, mit IEC-Bus und 80-Zeichen-Karte, mit universellen Interfaces und Erweiterungsmodulen, mit preiswerten neuen Programmen aus aller Welt vom Spielehit bis zur Fakturierung mit integrierter Lagerbuchführung, mit Programmierhilfen, BASIC-Erweiterungen und Compilern und mit aktueller Fachliteratur aus aller Welt.
Das neue VC-INFO 3/83 sollte jeder Computer-Interessent haben. Fordern Sie es noch heute gegen DM 3,– in Briefmarken an.

**BESTELL-COUPON**

Einsenden an: DATA BECKER · Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf 1
Bitte senden Sie mir:

☐ per Nachnahme zzgl. DM 5,– Versandkosten ☐ Verrechnungsscheck liegt bei
☐ VC-Info 3/83 (DM 3,– in Briefmarken liegen bei)

Name und Adresse bitte deutlich schreiben

**IHR GROSSER PARTNER FÜR KLEINE COMPUTER**

# DATA BECKER

Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. (0211) 310010 · im Hause AUTO BECKER

DATA BECKER BÜCHER und PROGRAMME erhalten Sie im Computer-Fachhandel, in den Computerabteilungen der Kauf- und Warenhäuser und im Buchhandel. Auslieferung für Österreich Fachbuch-Center ERB, Schweiz THALI AG und Benelux COMPUTERCOLLECTIEF.

# IMPRESSUM

# INHALT

## Homecomputer

erscheint monatlich im:
Roeske Verlag, Eschwege

Herausgeber:
Ralph Roeske

Redaktion:
Ralph Roeske (Chefredakteur) (verantwortlich)
Gertrud Marx-Fischer

Herstellung:
Roeske Verlag, Eschwege

Satz und Reproduktion:
Röske Verlag, Eschwege

Druck:
Druckerei Jungfer 3420 Herzberg

Vertrieb:
Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel), sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Straße 7
6200 Wiesbaden
Tel.:06121-2660

Anschrift:
Roeske Verlag
Homecomputer
Westring 59c
3440 Eschwege
Tel. Sa. Nr. 05651-8558

Anzeigenleitung:
Annelie Kratzenberg

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von Homecomputer ist Anfang des Monats.



Bezugspreise:
Einzelheft:5,50 DM
Abonnement:Inland 55,-DM im Jahr (12 Ausgaben)
Ausland: Europa 80,-DM USA 110,-DM

Anzeigenpreise:
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr.2 vom 1.Jul. 1983. Bitte Media-unterlagen anfordern.

**Autoren, Manuskripte:**
**Der Verlag nimmt Manuskripte und Software zur Veröffentlichung gerne entgegen.**
**Honorare nach Vereinbarung.**
Bei Zusendung von Manuskripten und Software erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme auf Datenträger.
Rücksendung erfolgt nur bei angeforderten Beiträgen, ansonsten nur gegen Erstattung der Unkosten. Zusendungen von Software zur Veröffentlichung soll bitte folgendes enthalten:
Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem Programm, von Drucker erstelltes Listing oder Serie von Bildschirmfotos (keine Schreibmaschinenlistings), evtl. Bildschirmfotos von einem Probelauf.

## Homecomputer

# bringt im Januar '84

# Basic ≠ Basic
## 3. Teil

| | FOR | FRE | GOSUB | GOTO | IF/THEN/ ELSE | INKEY$ | INPUT | INT | LEFT$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | In Verb. mit NEXT: Wiederholung von Zeilen. | Gibt Restspeicherplatz an. | Sprung zu Basic-Unterprogramm. | Sprung zu angegebener Zeilennr. | Berechnete Verzweigung / o. Programmfortsetzung. | Holt Charakter aus Tastaturbuffer | Liest Daten aus Terminal | Berechnet Ganzzahl | Manipuliert Stringvariable (linker Teilstring) |
| MICROSOFT BASIC | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | FRE(Ausdruck) | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statem.ELSE Statem. | INKEY$ | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | LEFT$ (String, Länge) |
| APPLE II | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | FRE(Ausdruck) | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statement | GET Variable | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | LEFT$ (String, Länge) |
| ATARI | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | FRE(Ausdruck) | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statement | | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | String (Beginn, Länge) |
| Color Genie | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | MEM Anmerkung: FRE(Ausdruck) zeigt Reststringplatz | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statem.ELSE Statem. | INKEY$ | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | LEFT$ (String, Länge) |
| CBM 64 | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | FRE(Ausdruck) | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statement | GET Variable | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | LEFT$ (String, Länge) |
| Dragon 32 | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | MEM | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statem.ELSE Statem. | INKEY$ | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | LEFT$ (String, Länge) |
| ORIC 1 | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | FRE(Ausdruck) | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statem.ELSE Statem. | KEY$ Auch: GET Variable | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | LEFT$ (String, Länge) |
| CBM 3000 | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | FRE(Ausdruck) | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statement | GET Variable | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | LEFT$ (String, Länge) |
| TRS 80 II VIDEO GENIE | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | FRE(Ausdruck) MEM (Genie) | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statem.ELSE Statem. | INKEY$ | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | LEFT$ (String, Länge) |
| VC-20 | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | FRE(Ausdruck) | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statement | GET Variable | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | LEFT$ (String, Länge) |
| ZX-81 | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statement | INKEY$ | INPUT Variable | INT Ausdruck | String TO Länge |
| ZX Spectrum | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statement | INKEY$ | INPUT [String;] Variable | INT (Ausdruck) | String TO Länge |
| TI-99 | FOR Variable= Ausdr. TO Ausdr. [STEP Ausdr.] | | GOSUB Zeilennr. | GOTO Zeilennr. | IF Ausdruck THEN Zeilennr. o. Statement ELSE Statement | CALL KEY (Tastaturname, Rückgabevariable, Statusvariable) | INPUT Variable | INT Ausdruck | SEG$ (String, Position, Länge) |

# Programmiertips

## für den ZX-81

**Diese 4 kurzen Maschinenprogramm-Routinen, erzeugen auf dem ZX-81 einen fliessenden Scroll des Bildschirminhaltes in 4 Richtungen. Diese MC-Programme lassen sich mühelos in andere Programme unterbringen, Voraussetzung dafür ist, das jedes 'Print' Statment mit 'AT' geschrieben worden ist!! Andernfalls muß dies vor dem MC-Aufruf geändert werden.**

Um eins von diesen Programmen laden zu können, geben Sie zuerst folgendes ein:

```
1 REM --Min.30  Zeichen
```

Danach tippen Sie dieses MC-Ladeprogramm ein:

```
10 PRINT "Letzte MC-Adresse?";
20 INPUT Adresse
30 PRINT Adresse
40 FOR A=16514 to Adresse
50 SCROLL
60 PRINT "Adresse-";A;" INHALT-";
70 INPUT B
80 PRINT B
90 POKE A,B
100 SCROLL
110 NEXT A
```

Sie können jetzt, nach dem Start, mit RUN die Zahlen sorgfältig eingeben! Es ist auch möglich, alle 4 Programme einzutasten, jedoch verschieben sich die Startadressen der einzelnen Scroll-Funktionen! Die MC-Routine wird mit

RAND USR 16514

aufgerufen!

Das ZX-SCROLL sollte man nicht eingeben, da das System abstürzen könnte!

**Scroll nach oben**

42,12,64,93,84,19,1,34,0,9,1,192,2,237,176,201

**Scroll nach unten**

0,0,42,12,64,1,181,2,9,34,130,64,1,33,0,9,84,93,42,130,64,1,181,2,237,184,201

**Scroll nach rechts**

42,12,64,35,84,93,35,62,24,1,31,0,237,176,245,151,18,19,35,19,35,241,61,32,240,201

**Scroll nach links**

42,16,64,43,43,84,93,43,62,24,1,31,0,237,184,245,151,18,43,43,27,27,241,61,32,240,201

Die oben abgebildete MC-Lade-Routine kann für jedes Maschinenprogramm eingesetzt werden!!

## Tips & Tricks

### für den ZX-81

Mit Poke 16510,0 wird die 1. Zeile eines Programms mit "0" gekennzeichnet. Beispiel: "1 REM" wird zu "0 REM". Diese Zeile kann nicht editiert oder gelöscht werden. Mit Poke 16510,1 wird "0 REM" zu "1 REM" und kann somit editiert werden.

Mit Poke 1648,0 kann man die 2 unteren, vom ZX-81 reservierten, Zeilen beschreiben.

Vor jedem "Input" oder "Inkey$" muß eine Rücksetzung: Poke 16418,2: erfolgen, sonst bricht das System zusammen.

## Tips &Tricks

### für den ZX-Spectrum

**Probleme bei den neuen, frei definierten Zeichen?**

Um herauszufinden, welches Originalzeichen neu definiert worden ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie Ihren Spectrum auf dem Grafik-Modus um.
2. Geben Sie nacheinander die Originalzeichen ein. z. B. abcd..., ABCD...,1234....
3. Das Zeichen, das neu definiert worden ist, erscheint dann auf dem Bildschirm.
4. Schreiben Sie sich das Originalzeichen auf.
5. Haben Sie alles durchgetestet und erscheint kein Zeichen mehr, dann können Sie die Originalzeichen an der Stelle im Programm einsetzen, wo ein entsprechendes, neu definiertes Zeichen zu finden ist!!

## Homecomputer Top Twenty

1. **Superscramble** (Commodore 64) (2) — Terminal
2. **Penetrator** (Spectrum) (1) — Melbourne House
3. **The Hobbit** (Spectrum) (4) — Melbourne House
4. **Fluch des Pharao** (VC-20) (3) — Wicosoft
5. **Manic Miner** (ZX-Spectrum) (-) — BUG-BYTE
6. **Scramble** (VC-20) (6) — Terminal
7. **Gehen Sie ins Gefängnis** (Spectrum) (-) — Automata
8. **Pimania** (ZX-81, Spectrum, Dragon) (5) — Automata
9. **Dickys Diamonds** (Commodore 64) (-) — Romik
10. **Pimania** (ZX-Spectrum) (-) — Automata
11. **Gridder** (Commodore 64) (-) — Terminal
12. **Star Trek** (ZX-81) (-) — PSS
13. **Jumpin Jack** (VC-20) (9) — Livewire
14. **Multisound Synthesizer** (VC-20) (13) — Romik
15. **Jumpin Jack** (VC-20) (-) — Sumlock
16. **Deep Space** (ZX-Spectrum) (-) — PSS
17. **3-Deep Space** (Commodore 64) (-) — Postern
18. **Gridder** (VC-20) (-) — Terminal
19. **Spritemaker** (Commodore 64) (-) — English Software
20. **Krazy Kong** (ZX-81) (-) — PSS




## COMMODORE 64 Games Book
von Clifford und Mark Ramshaw

Erleben Sie die Fascination der Computer-Technik!
Die Brüder Ramshaw gelten in England als die Nummer 1 in Sachen Commodore programmieren und dieses Buch wurde von der Fachpresse als eines der besten für den CBM 64 gelobt.
Jedes der hier vorgestellten Programme macht hervorragenden Gebrauch von den Fähigkeiten, die den Commodore 64 gegenüber anderen Geräten seiner Preisklasse auszeichnen.
Kein Commodore-64-Anwender sollte dieses Buch in seiner Sammlung missen.

**DM 29,80**




## ENTER THE DRAGON
von Colin Carter

Eine Sammlung kreativer Programme für den Dragon 32. Das Buch enthält komplette Listings für viele der bekannten Arcade- und Abenteuer-Spiele wie Lunar Lander, Invaders, Meteor Storm, 3-D-Treasure Hunt, Flightsimulator und viele andere.
Viele Programme nutzen die hervorragenden Möglichkeiten der Dragon Highresolutiongrafik.
Enter The Dragon zeigt Ihnen sogar, wie Sie Ihrem Drachen das Sprechen beibringen können.
Dazu eine Menge Tips und Informationen, die für den Beginner ebenso nützlich sind, wie für den Fortgeschrittenen.

**DM 28,80**

## Spectrum Hardware Manual
von Adrian Dickens

Der Sinclair ZX-Spectrum hat die Computerwelt revolutioniert.
Dieses Buch erklärt das Geheimnis seines Erfolges und wie das Gerät arbeitet. Viele Aspekte, die das offizielle Manual nicht oder nur kurz streift, werden Ihnen hier ausführlich vorgestellt: Wie die Farben Ihres TV-Monitors optimal eingestellt werden können, wie der interne Lautsprecher durch einen anderen ersetzt wird und vieles mehr.
Dazu wird gezeigt, wie der Spectrum mit zusätzlicher (auch selbstgebauter) Hardware aufzurüsten ist.

**DM 29,80**




## The Complete Spectrum ROM Disassembly
von Dr. Ian Logan und Dr. Frank O'Hara

Der ZX-Spectrum wird von seinem eingebauten 16-K-ROM gesteuert.
Die beiden Autoren erläutern Ihnen den Interpreter und zeigen Ihnen, was der Spectrum tut und was dabei in ihm vorgeht.
Im Detail: Befehlsroutinen, Lautsprecher, Input / Output, Variable und mathematische Funktionen.
Ihr Spectrum besitzt eine große Anzahl von eingebauten Funktionen. Dieses Buch hilft Ihnen, sie zum eigenen Nutzen zu verstehen und sie in eigenen Programmen sinnvoll einzusetzen.
Ein Muß für alle engagierten Spectrum-Programmierer!

**DM 39,80**







## Over the Spectrum
von Alfred Milgrom

Ein Buch, das alle Wünsche von Spectrum-Fans erfüllt:
Komplette Listings von mehr als **30 Programmen**, die zeigen, was in dem kleinen schwarzen Kasten an Kraft und Raffinesse steckt!
Die Palette reicht von Geschicklichkeitsspielen wie Frogger, Meteor Storm, Eliminator über Strategie-Spiele wie Schach zu echten Adventures.
Nützliche Winke und Tips, sowie Geschäftsprogramme machen dieses Buch zu einem Nachschlagewerk für jeden Spectrum-Anwender

**DM 39,80**




## Meteoric Programming for the ORIC 1
von John van der Reyden

Viel Software für wenig Geld bietet Ihnen dieses Buch.
30 speziell für den ORIC 1 entwickelte Programme: z.B. Luna Lander, Eliminator, Sea Copter und viele mehr, die Ihnen zeigen, welche Farben, Grafiken und welch herrlichen Sound der ORIC produzieren kann.
Selbstverständlich fehlen auch praktische Tips nicht, die für alte Hasen ebenso interessant sind, wie für junge Füchse!
Eine ideale Ergänzung dieses Computers!

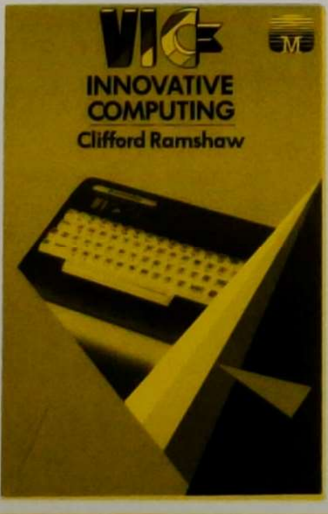
**DM 29,80**



## VC-20 Innovative Computing
von Clifford Ramshaw

Ein Buch, geschrieben von einem der kreativsten Programmierer in der Microcomputer-Welt!
Spannende, interessante Spiele wie Nuclaer Attack, Space Fight, Hopper, Invasion, Squash, Golf, Grand Prix, Adventure, und sogar Schach! Komplette Listings all dieser und weiterer Spiele, leicht verständlich mit vielen Tips und Tricks angereichert, eröffnen Ihnen neue Dimensionen Ihres VC-20.

**DM 29,80**




## Not only 30 programs for the ZX-81 1K
von Melbourne House Publishers

Battleships, Roulette, Blackjack, Starwars, Breakout, Memory, Miniadventure, 1K-Draughts, ...
Doch nicht nur 30 Programme für den ZX-81 in der **Grundversion** enthält dieses einmalige Buch: Jedes Programm wird erklärt, Programmiertips werden gegeben und viele Peeks und Pokes erläutert.
Ein Buch, das zeigt, was in 1 K stecken kann!

**DM 29,80**




WICOSOFT * Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 05654-6182
Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!

























## Das Virgin Computerbücher-Programm

**Games for your VIC-20 (VC-20)**
**Games for your Dragon 32**
**Games for your TRS 80**
**Games for your ORIC 1**
**Games for your ZX-81**
**Games for your ZX Spectrum**
**Games for your Atari**
**Games for your BBC Micro**

Bücher, die mehr aus Ihrem Computer machen!
Jedes einzelne Buch enthält mehr als 20 komplette, spielfertige Programmlistings für den betreffenden Computer.

Alle Programme werden erläutert und sind mit Bedienungsanleitungen versehen.

Ein Computerlexikon, das alle wichtigen Begriffe aus der Computerterminologie enthält, vervollständigt den Inhalt jedes Buches dieser Reihe.

**jedes Buch nur *DM 19,80***

Händleranfragen erwünscht. ● Softwareautoren gesucht - Info anfordern!

# SOFTWARE

**Bestellungen Inland:**

Gegen Einsendung eines Schecks oder Vorauszahlung auf unser Konto bei der Kreissparkasse Eschwege, Bankleitzahl 522 500 30 Kto.-Nr. 45 22 934 senden wir Ihnen die gewünschten Programme schnellstmöglich zu.

**Bestellungen Ausland:**

Nur Vorauskasse, Schein (Kassette 10,- DM, Diskette 20,- DM). Keine Schecks oder Überweisungen!

**Lieferung noch nicht erhalten?**

Bei Überweisung auf unser Konto kann es bis zu 2 Wochen dauern, bis wir Ihre Bestellung in Händen haben.
Oft passiert es, daß auf der Überweisungsdurchschrift weder Name, noch Ort, noch Art der Bestellung zu erkennen sind. Schreiben Sie uns! (Anrufe kosten viel Geld und bringen, weil dann Schriftvergleiche nicht möglich sind, kein Ergebnis)!

Wenn es bei uns besonders hektisch zugeht, dann kann es schon mal passieren, daß es mit der Lieferung etwas länger dauert. Vergessen Sie bitte nicht: Der Kassettenservice ist ein zusätzlicher Service von uns, der Ihnen, dem Leser, Tipparbeiten ersparen soll (Sie kennen den Versuch einer anderen Zeitschrift, dieses per Lichtgriffel zu ermöglichen). Wir tun unser möglichstes. Aber Pannen sind nie ausgeschlossen.
Bitte haben Sie in solchen Fällen Verständnis.

**aus HC 12/83**

**Commodore-64**
Pilot
Spukschloß
Prallboard — K 10,-DM

**TRS-80**
Serpents — K 8,-DM

**VC-20**
Space-Zap
Texas-Kid
17+4 — K 10,-DM

**Apple II**
Sprite-Designer
Panzerjagd — D 16,-DM

**Dragon 32**
Grand-Prix
Panzerjagd — K 8,-DM

**ZX-Spectrum**
Bogen — K 8,-DM

**ZX-81**
Astro Jäger
Snake — K 8,-DM

**TI-99**
Vokabeltraining
Hangman — K 8,-DM

**aus HC 1/84**

**VC-20**
Dame
Roulette
Computer Blues
Mad Boogy
Coll Rock — K 12,-DM

**C-64**
Galaktika
Heli-Command — K 8,-DM

**ZX-81**
Orion
Antares — K 8,-DM

**ZX-Spectrum**
Oma plätschert lustig in der Badewanne
Grafik Generator — K 8,-DM

**TI-99**
Raumschiff Enterprise
Catch N'Gogo — K 8,-DM

**Apple II**
Spider
Wallstreet — D 16,-DM

**Dragon 32**
Fireball
Froghopper — K 8,-DM

**CBM**
Munchmann — K 8,-DM

**aus HC 9/83**

**TI-99/4A**
Spielautomat
Fallschirmspringer — K 8,-DM

**ZX-81**
Ganeymed
Maschinen-Progr.-Loader
Schwarzes Loch — K 10,-DM

**Commodore 64**
Weltraumschlacht
Wildwasser — K 8,-DM

**VC-20**
Joypainter
Survival
Star Tramp — K 10,-DM

**Apple II**
Kugellabyrinth
Gärtner — D 16,-DM

**aus HC 10/83**

**Commodore-64**
Phoenix
Invaders
Fallschirm — K 10,-DM

**Apple II**
Helikopter-Attack
Karylon — D 16,-DM

**TI-99/4A**
Kniffel
Mauerklauer — K 8,-DM

**ZX-81 16K**
Memory
Lift
Drakulas Diamanten — K 10,-DM

**Spectrum 16K**
Ufo
Lift — K 8,-DM

**TRS-80**
Quadrato — K 8,-DM

**VC-20**
Skipping
Einsiedler — K 8,-DM

**Dragon 32**
Chip Out
Säulen — K 8,-DM

**aus HC 11/83**

**TI 99/4A**
Poker
Blackjack — K 8,-DM

**ZX Spectrum**
Superhirn
Haushaltsrechnung — K 8,-DM

**ZX 81**
3-D Highway-Race
Chikago — K 8,-DM

**Apple II**
Pyramid Builder
Survival — D 16,-DM

**Commodore-64**
Laser Force
Jump Man
Autorennen — K 10,-DM

**VC 20**
Programmreservoir
Demon Attack — K 8,-DM

**TRS 80**
Schiffe versenken
Mau Mau — K 8,-DM

*Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer wirklich guten Zeitschrift. Ich gehöre von Anfang an zu Ihrem Leserkreis. Früher besaß ich nur den ZX-81, jetzt habe ich mir auch den SPECTRUM zugelegt. Logisch, daß mich am meisten Ihre Spektrum-Programme interessieren. Meine Englischkenntnisse sind begrenzt und mit einem mir vorliegenden Handbuch, ist nicht viel Staat zu machen. So ist es mir bis heute noch nicht gelungen, richtig in die Geheimnisse der Sonderzeichen einzudringen. Sie druckten im Heft 6 das Frogger-Programm ab. Ich gab es ein, aber die Sonderzeichen wurden nicht gelesen. Trotz mehrmaligem Durchschauen, konnte ich keinen Eintippfehler entdecken. Ich wartete auf Heft 7, und damit auf eine eventuelle Berichtigung. Es kam aber keine, stattdessen ein neues Programm - Mampfman - und wieder taucht bei mir dasselbe Problem auf. Ich weiß nun nicht, ob der Fehler bei mir, oder im Programm liegt. Bei Durchsicht von entsprechender Literatur, wird jeweils anders vorgegangen. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir mitteilen würden, ob der Fehler bei mir, oder im Programm liegt.*

*F.-J. Grünen, Mainz*

**Redaktion:** Bezüglich Ihrer Frage zum Frogger-Programm aus Heft 6: In den Zeilen 9300 bis 9600, werden die entsprechenden Grafikzeichen, Frosch, Schildkröten, Bäume, Autos, erzeugt. Auf die gleiche Art und Weise, werden Umlaute, zusätzlich zum normalen Zeichensatz, eingefügt. Durch Vergleich der Datas und der in den anhängenden REM's befindlichen Zeichen, können Sie durch einfache Schlußfolgerung, hinter das Geheimnis der Zeichensatzprogrammmierung, des ZX Spectrum, kommen. Im weiteren Programm auftauchende grafische Zeichen, müssen mit den entsprechenden Buchstaben, von der Tastatur, eingegeben werden.

*Ich habe folgende Frage an Sie: Wie kann man Programme, die auf 8 K geschrieben wurden, auf 16 K umschreiben, ohne die Pokes zu ändern? Ausserdem möchte ich Sie fragen , wie man selber Zeichen für den VC–20 definieren kann (bin Anfänger!)*

*P. Rebmann, Pratteln (CH)*

**Redaktion:** Zu Ihrer ersten Frage: Bei diesen Programmen muß man nichts umschreiben, es sei denn, daß Maschinenprogramme verwendet werden, die in einem anderen Speicherbereich nicht funktionstüchtig sind. Zweitens: In den Heften Homecomputer 3 und 4 haben wir die Programme Disassembler und Assembler abgedruckt, die sich ausführlich mit Ihrer Frage beschäftigen.

*Zum Programm, Vokabeltraining für TI 99/4A, habe ich für Disketten-Stationsbesitzer, folgende Änderungen vorgenommen:*
**505** *DISPLAY AT (2,1) BEEP: "WELCHES VOKABELPROGRAMM?"*
**506** *ACCEPT AT (3,1)VALIDATE(UALPHA): WO§* **510** *OPEN ≠1: "DSK1."&WO§, OUTPUT, INTERNAL, FIXED 64*
*§ = Dollarzeichen, ≠ = Nummerzeichen*
*WO§ ermöglicht mir die eingegebenen 30 Vokabeln unter einem bestimmten Namen (bis zu 10 Buchstaben) abzuspeichern.*

*W. Bürger, Velbert*

*Betrifft: Programm Mampfmann aus Homecomputer Juli/83*
*Um Speicherplatz zu sparen, sollte man die Überschrift in eine Gosub-Routine bringen, ebenso die PAUSE 5000 mit Print AT 210; "Drücken Sie eine Taste".*
*Einfügung eines Textes zur Erleichterung eines Spieles:*
**201** *PRINT Mampfmann*
**202** *PRINT,, ,, Geben Sie gleich die Tasten ein, mit denen Sie Ihren Mampfmann bewegen wollen!*
**203** *PRINT AT 21,0; Drücken Sie eine Taste!: PAUSE 5000*
**204** *Cls*
*Zeile 9000 zeigt Fehler an: Abgeändert läuft es besser:*
**9000** *FOR a = 144 TO 157: FOR b = 0 TO 7: READ c: Poke USR CHR= (a) + b,c: NEXT b: NEXT a*

*J. Grobbin, Delmenhorst*

*Zuerst einmal ein riesiges Kompliment für Ihre beiden Zeitschriften "CPU" und "Homecomputer". Ich habe schon viele Computerzeitschriften ausprobiert, doch erst Ihre beiden Hefte haben mich richtig überzeugt.*
*Seit Dezember 1982 besitze ich einen TI-99/4A und habe jetzt dank Ihrer Programme endlich den Durchblick geschafft.*
*Im März dieses Jahres, erwarb ich ein Lehrprogramm für TI-Basic. In diesen Programmen wird viel Text verarbeitet. Nun versuche ich seit geraumer Zeit, ein Problem zu lösen: Normalerweise wird in einem laufenden Programm der Text "von unten in den Bildschirm" hinein gefahren. Wie gesagt, bei diesem Lernprogramm wird der Text jedoch als Ganzes auf einmal abgebildet.*
*Könnten Sie vielleicht meine Adresse veröffentlichen, so daß sich andere Leser, mit mir in Verbindung setzen können.*

*Alexander Opaschowski, Heilholzkamp 1, 2050 Börnsen*

## Motor Mania

### von Audiogenic
### für den Commodore 64

**Jedermann weiß, daß der Commodore 64 besonders stark in Bezug auf seine Hires-Grafik, den Sound und seine Farben ist. Programme für diesen Computer sollten sich diese Eigenschaften tunlichst zunutze machen.**

Autofahren liegt so ziemlich jedem zivilisierten Menschen. Deshalb sind Programme die einen Fahrsimulator enthalten, für die Mehrzahl der Computerfreunde bestimmt eher interessant als die oft recht komplizierten Flugsimulatoren, die eine längere Übungsphase voraussetzen.
Motor Mania ist ein solches Fahrprogramm. Neun Schwierigkeitsstufen stehen zur Verfügung. Sie können Ihr Fahrzeug auf Autobahnen, Landstraßen oder auch auf holprigen Nebenstraßen bewegen. Die tollsten Hindernisse kommen Ihnen gerade dann entgegen, wenn Sie am wenigsten darauf vorbereitet sind. Da gibt es Baustellen und Schlaglöcher sowie andere Gegenstände auf der Strecke.
Andere Verkehrsteilnehmer kommen Ihnen entgegen oder müssen überholt werden.
Während der Fahrt sorgt ein dem echten Motorlärm gut nachempfundenes Geräusch, für die richtige Einstimmung. Ein Tachometer zeigt die jeweilige Geschwindigkeit an.
Weitere Anzeigen warnen vor zu langsamer Fahrt (ob das wohl im Sinne der Verkehrserziehung ist?) oder zeigen dem Fahrer, wann das Benzin zu Neige geht und er eine Werkstatt aufsuchen muß.
Bei entsprechender Fahrweise kann der Motor überheizt werden oder das Motoröl wird knapp; was durch entsprechende Warnlämpchen angezeigt wird. Da heißt es, rechtzeitig eine Werkstatt aufzusuchen, ehe der Motor den Geist aufgibt, wie man so schön sagt.
Nach jeder erfolgreich abgeschlossenen Fahrtstrecke gibt es einen Bonus von 1.000 Meilen. Nach 5.000 gefahrenen Meilen wird ein zusätzliches Auto gewährt (man beginnt mit 5).
Nach allem, was wir hier gesehen haben, kann man Motor Mania als erstklassiges und hochinteressantes Arcade-Spiel bezeichnen, das dem Commodore 64 alle Ehre macht und zeigt, was in solch einem kleinen Kasten stecken kann.
Zu beziehen ist das Programm in Kürze bei Wicosoft.

## Chopper

### von Sumlock
### für den VC-20

**Chopper ist ein sehr schnelles Spiel. Die angebotene Möglichkeit, dieses Programm über die Tastatur kontrollieren zu wollen, ist daher ein Ding der Unmöglichkeit. Ein Joystick ist hier auf jeden Fall angebracht.**

Der Spieler kontrolliert einen Hubschrauber der, wie kann es anders sein, Bomben, Panzer und Raketen transportiert. Gegen diesen Hubschrauber sind bewegliche Geschütze eine, nachdem Random-System, wild feuernde Flagg.
Es geht darum, daß der Pilot durch geschicktes manövrieren, seine Last durch die gegnerischen Reihen transportiert und dabei lange genug am Leben bleibt, um Bonuspunkte zu erhalten. Die größten Fehler die er machen kann, sind die Erdoberfläche zu berühren oder an den Bildschirmrand zu stoßen. Diese Navigationsfehler kosten jeweils ein Leben.
Sumlock gibt in seiner Beschreibung an, daß 600 Punkte eine gute Leistung darstellen. Wir sind knapp davor gescheitert.
Dieses Spiel benutzt eine sehr realistisch wirkende, hochauflösende Grafik. Ein hübscher Einfall ist die Simulation der Rotorblätter des Hubschraubers, die sehr gut gelungen ist. Der Sound ist ebenfalls in Ordnung, bei einem längeren Spiel allerdings etwas nervtötend.
Es ist eigentlich schade, daß die Spielbarkeit und die Instruktionen, etwas hinter den Möglichkeiten des VC-20 hinterherhinken.

## Footballmanager

### von Addictivegames
### für den Spectrum 48K

**Die Saison beginnt. Sie sitzen gemütlich vor Ihrem Fernseher und lassen den Stars der Bundesliga den Vorzug. Mit diesem Programm können Sie aktiv in das Geschehen eingreifen.**

Ein herrlich grüner Rasen, die Mannschaften laufen ein und das begeisterte Publikum begrüßt seine Favoriten. All das kommt aus Ihrem Spectrum.
Zuerst können Sie die Mannschaft benennen, die in Ihrem Namen spielen soll. Diese muß sich aus der vierten Dimension, durch Siege, nach oben kämpfen. Gute Spieler haben es bereits in diesem Spiel auf 5 oder 6 Durchgänge, das heißt, Aufstiege gebracht. Wählt man jedoch den schwierigsten Spielgrad, dürfte das beinahe genauso schwierig werden, wie der Traum vom Aufstieg einer Dortmannschaft bei der Bundesliga. In diesem Programm geht es in der Hauptsache darum, durch geschicktes Management, die optimale Mannschaft zusammenzubekommen, wobei am Ende nur der Erfolg zählt.
Dabei können Sie eine Mannschaft zusammenstellen wie Beckenbauer, Toni Schuhmacher, Kevin Keegan oder andere Fußballer. Sie können, was sehr lustig werden kann, eine Mannschaft aus bekannten Größen wie Ronald Reagan, Androbov, Bundeskanzler Kohl und den Papst erstellen.
Ein sehr gutes Programm für den Spectrum, bei dem Englischkenntnisse vorteilhaft sind.

# Heli-Command

**für den C-64**



**Verteidigen Sie Ihre Stadt! "Heli-Command" - ein wirklich spannendes Spiel, mit gutem Sound und ebenso guter Grafik - für den C-64**

Zwei Helikopter greifen an: Der eine versucht zu landen und möglichst viel Invasoren in die Stadt zu bringen, der andere versucht bereits während des Anfluges, Bomben abzuwerfen.
Gelingt es den Helikoptern, eine bestimmte Anzahl von Bomben in der Stadt zu deponieren oder über ihr abzuwerfen, wird diese von den Angreifern eingenommen und die vollständige Zerstörung läßt nicht lang auf sich warten.

Es ist wirklich nicht leicht, die beiden "Heli's" unter Kontrolle zu halten. Einzige Waffe für Sie ist eine auf der Grundlinie des Bildschirmaufbaues verschiebbare Laserkanone, mit der man das Landen der Angreifer und die abgeworfenen Bomben, noch während des Fallens zerstören kann.
Besonders verübeln kann man es den Angreifern, daß sie bei Tag anrücken und die Kampfhandlung um Mitternacht, wenn es stockdunkel ist, erst dann ihren Höhepunkt erreicht.
Das Spiel hat Highscore-Wertung.
Mit 300 bzw.600 Punkten, wird eine Landung des Heli's ausgeglichen. Wenn ein- oder mehrere Helikopter gelandet sind und der Spieler 1000 oder 800 erreicht hat, wird ein Treffer der Stadt abgezogen.
Bei der Level-Eingabe ist der Level gleich der Anzahl von möglichen bzw. erlaubten Treffern der Stadt, bzw. Landungen der Helikopter.

```
0 REM ********************************
1 REM *  H E L I   -   C O M M A N D  *
2 REM *                               *
3 REM *       EIN ARCADE-SPIEL        *
4 REM *             FUER              *
5 REM *         COMMODORE 64          *
6 REM *                               *
7 REM *             VON               *
8 REM *MATTHIAS BALDAUF, ROCKENHAUSEN*
9 REM *         LUITPOLDSTR.62        *
10 REM*   COPYRIGHT OKTOBER 1983      *
11 REM********************************
12 REM
13 FORR=0TO62:POKE960+R,0:NEXTR
14 PRINT"J"
16 GOSUB8000
18 EN=999
19 SI=54272
20 V=53248:POKEV+32,15:POKEV+33,15
21 DIMW1(25)
22 PL=54296
23 TI$="000000"
24 ANG=0
26 S2=54279
30 POKEV+21,31:POKEV+28,17
40 POKEV+39,2:POKEV+40,8:POKEV+41,0:FORI=0TO4:POKEV+42+I,1:NEXTI:POKEV+43,6
50 POKEV+37,14:POKEV+38,0
60 POKE2040,11:POKE2041,13:POKE2042,14:POKE2043,15:POKE2044,11
65 REM EINLESEN DER DATEN FUER SPRITES
70 FORI=0TO62:READX:POKE704+I,X:NEXTI
80 FORI=0TO62:READX:POKE832+I,X:NEXTI
90 FORI=0TO62:READX:POKE896+I,X:NEXTI
100 FORI=0TO15:POKE960+I,0:FORI=16TO46STEP3:POKE960+I,16:NEXT
```

```
110 FORI=46TO62:POKE960+I,0:NEXT
111 FORK=0TO24:READW1(K):NEXT
114 GOSUB8200
115 PRINT"[graphics]"
116 REM STADT WIRD AUFGEBAUT
117 POKEV+32,15:POKEV+33,15
120 FORQ=1984TO1984+39:POKEQ,224:POKEQ+54272,6:NEXTQ
130 E=0
140 B=INT(RND(1)*10)+6
150 F=INT(RND(1)*2)+3:D=B*20:E=E+1
160 FORH=1TOF:D=B*20
170 FORC=0TODSTEP40:POKE1944-C+E,174:POKE56216-C+E,12
180 NEXTC
190 E=E+1:IFE>38THENE=0:GOTO210
200 NEXTH:GOTO140
210 REM WOLKEN UEBER DER STADT
215 PRINT"[graphics]"
220 PRINT"[graphics]"
230 PRINT"[graphics]"
240 PRINT"[graphics]"
250 PRINT"[graphics]"
260 PRINT"[graphics]"
261 PRINT"SCORE ■    CITY ■    ENER. ■ 999  ANGR. ■   "
263 FORK=0TO24:POKESI+K,W1(K):NEXT
264 POKESI+4,65:POKESI+18,65:POKESI+11,65
265 BY=0:BX=0:TUS=0:SCO=0:BOM=0:Q=0:POKEV+16,0
270 ZX=200:ZY=55
275 R=100
280 POKE56322,224
290 X=210
300 POKEV+6,0:POKEV+7,0
310 Q=0
320 REM SPIELBEGINN
330 POKEV+0,Q:POKEV+1,R
331 ZEIT=VAL(TI$):IFZEIT>=300ANDZEIT<400THENPOKEV+32,11:POKEV+33,11
332 IFZEIT>=410THENPOKEV+32,0:POKEV+33,0
333 IFZEIT>=700THENTI$="000000":POKEV+32,15:POKEV+33,15
334 IFBY>=160THENPOKEV+27,0
335 IFBY<160THENPOKEV+27,2
336 IFSCO=3000ORSCO=600THENANG=ANG-1:TUS=1:GOSUB3005:SCO=SCO+10
338 IFANG>=1ANDSC=1000ORANG>=1ANDSC=800THENCIT=CIT-1:SCO=SCO+10:GOSUB2020
340 POKEV+8,ZX:POKEV+9,ZY
341 IFZX>30ANDBY=0THENPOKEV+2,ZX:BY=ZY+6:POKEV+3,BY:BOM=1:BX=ZX
342 IFBOM=1THENPOKEV+2,BX:POKEV+3,BY:BY=BY+4:BX=BX+.4
343 IFBY>=230THENPOKEV+2,0:POKEV+3,0:BOM=0:BY=0:GOSUB2000
344 IFBX>=250THENBX=BX-.4
348 IFZX>=220THENZY=ZY-2.1:ZX=ZX-.5
349 IFZY<=2THENZX=0:ZY=55
350 POKEV+4,X:POKEV+5,221
355 REM JOYSTICK PORT 2 (J=PEEK(56320))
356 REM JOYSTICK PORT 1 (J=PEEK(56321))
360 J=PEEK(56320)
370 IF(JAND4)=0THENX=X-6
380 IF(JAND8)=0THENX=X+6
385 IFX>=249THENGOTO400
390 IF(JAND16)=0THENGOTO800
400 ZX=ZX+1.5
410 Q=Q+3
411 IFPEEK(V+16)=1ANDQ>=40THENR=R+4.5:Q=Q-2.0:HUB=1
412 IFPEEK(V+16)=1ANDQ>=40ANDR>=120THENPOKEV+27,1
413 IFR>=225ANDPEEK(V+16)=1THENPOKEV+16,0:Q=0:R=100:POKEV+27,0:HUB=0:GOSUB3000
414 IFPEEK(V+16)=1ANDX>=255THENPOKEV+16,13:X=0
415 IFPEEK(V+16)=12ANDQ>=255THENPOKEV+16,13:Q=0
416 IFPEEK(V+16)=13ANDQ>=95THENPOKEV+16,12:Q=0
417 IFPEEK(V+16)=1ANDQ>=95THENPOKEV+16,0:Q=0
```

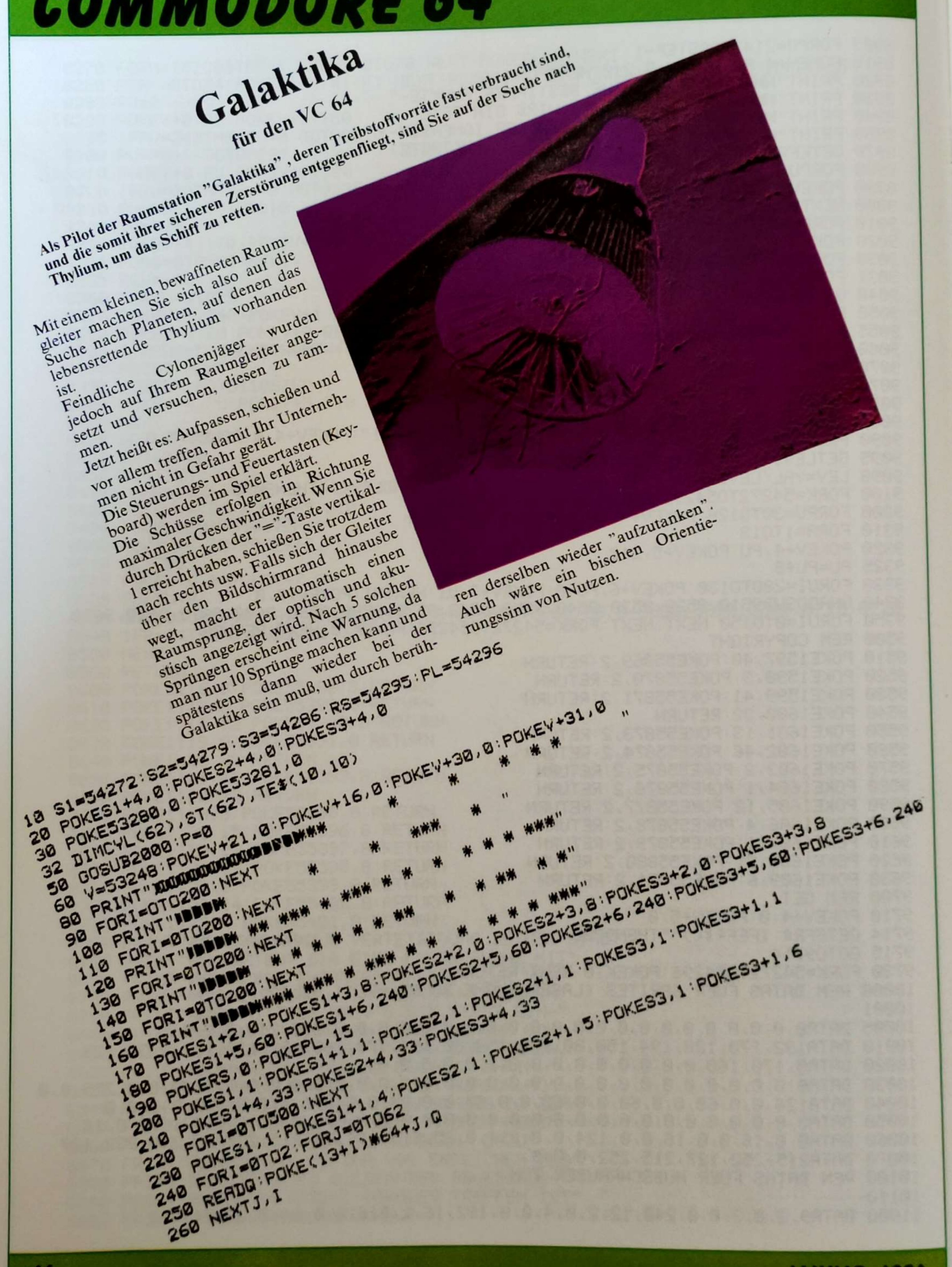
```
418 IFPEEK(V+16)=12ANDX<=0THENPOKEV+16,0:X=254
419 IFPEEK(V+16)=13ANDX<=0THENPOKEV+16,1:X=254
420 IFX=>255THENPOKEV+16,12:X=0
430 IFQ=>255THENPOKEV+16,1:Q=0
435 GOTO330
790 REM UNTERPROGRAMM SCHUSS
800 P=200
801 EN=EN-5
802 PRINT"■";TAB(25);EN
803 IFEN<=100THENGOTO4000
804 IFGIH=0ANDSCO>=3000THENEN=EN+500:GIH=1
805 XQ=X
806 IFPEEK(V+16)=4THENPOKEV+16,12
807 IFPEEK(V+16)=5THENPOKEV+16,13
809 IFPEEK(V+16)=1ANDQ>=30THENBOM=1
810 Q=Q+1.5
811 ZX=ZX+.8
815 IFQ>=255THENPOKEV+16,1:Q=0
816 IFPEEK(V+16)=12ANDQ>=255THENPOKEV+16,13:Q=0
817 IFPEEK(V+16)=13ANDQ>=95THENPOKEV+16,12:Q=0
818 IFPEEK(V+16)=1ANDQ>=95THENPOKEV+16,0:Q=0
820 POKEV+0,Q:POKEV+1,R
825 POKEV+8,ZX:POKEV+9,ZY
830 POKEV+6,XQ:POKEV+7,P
831 IFBX>=253THENBX=BX-.4
832 IFBOM=1THENPOKEV+2,BX:POKEV+3,BY:BY=BY+2.5:BX=BX+.4
833 IFBY>=230THENPOKEV+2,0:POKEV+3,0:BOM=0:BY=0::GOSUB2000
834 IFHUB=1THENR=R+2:Q=Q-1.3
835 IFZX>=220THENZY=ZY-1.5:ZX=ZX-.5
836 IFZY<=2THENZX=0:ZY=50
837 IFR>=225THENPOKEV+6,0:POKEV+7,0:POKEV+16,0:POKEV+27,0:GOSUB3000:GOTO414
840 P=P-15:IFP<80THENPOKEV+7,0:GOTO330
845 IFPEEK(V+30)=10THENBY=0:BOM=0:GOTO930
850 IFPEEK(V+30)=9THENGOTO870
855 POKEV+30,0
860 GOTO810
865 REM HELIKOPTER GETROFFEN
870 ALTA=PEEK(V+32):ALTB=PEEK(V+33)
875 FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXT
880 POKE54279,9:POKE54277,30:POKE54278,31:POKE54276,129:POKEPL,15:POKE54273,6
890 POKE54272,206:FORTY=14TO0STEP-2:FORT=1TO45:NEXT:POKE54296,TY
895 POKEV+32,INT(RND(0)*15)+1
896 POKEV+33,INT(RND(0)*15)+1
900 NEXTTY
901 POKEV+32,ALTA:POKEV+33,ALTB
902 FORK=0TO24:POKESI+K,W1(K):NEXT
903 POKESI+4,65:POKESI+18,65:POKESI+11,65
909 SCO=SCO+50
910 PRINT"■"TAB(5);SCO
911 POKEV+30,0
912 POKEV+6,0:POKEV+7,0
915 IFPEEK(V+16)=13THENPOKEV+16,12
918 R=100
920 GOTO300
925 REM BOMBE GETROFFEN
930 ALTA=PEEK(V+32):ALTB=PEEK(V+33)
931 POKEV+2,0:POKEV+3,0
932 POKEV+6,0:POKEV+7,0
935 FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXT
940 POKE54279,9:POKE54277,30:POKE54278,31:POKE54276,129:POKEPL,15:POKE54273,6
950 POKE54272,206:FORTY=8TO0STEP-2:FORT=1TO80:NEXT:POKE54296,TY
951 POKEV+32,INT(RND(0)*15)+1
952 NEXT
955 FORK=0TO24:POKESI+K,W1(K):NEXT
956 POKESI+4,65:POKESI+18,65:POKESI+11,65
965 SCO=SCO+10:PRINT"■"TAB(5);SCO
```

```
970 POKEV+32,ALTA:POKEV+33,ALTB
980 GOTO330
2000 REM BOMBENTREFFER DER STADT
2001 FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXT
2005 ALTB=PEEK(V+33)
2008 POKE54279,9:POKE54277,30:POKE54278,31:POKE54276,129:POKEPL,15:POKE54273,6
2009 POKE54272,106:FORTY=15TO0STEP-1:FORT=1TO120:NEXT:POKE54296,TY
2010 POKEV+32,INT(RND(0)*15)+1
2011 POKEV+33,INT(RND(0)*15):NEXT
2012 POKEV+33,ALTB:POKEV+32,ALTB
2013 FORK=0TO24:POKESI+K,W1(K):NEXT
2014 POKESI+4,65:POKESI+18,65:POKESI+11,65
2015 CIT=CIT+1
2020 PRINT"S"TAB(16);CIT
2090 IFCIT=LEVTHENGOTO2200
2110 RETURN
2200 REM STADT WIRD ZERSTOERT
2202 PRINT"SQQQQQQQQQQQQ]]]]]]]]]IHRE STADT WIRD ZERSTOERT !!"
2203 PRINT"Q]]]]]]]]]]]PECH GEHABT ?!"
2205 FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXT
2206 POKESI+3,8:POKESI+6,240:POKESI+4,129:POKEPL,15:POKESI,1:POKESI+1,5
2207 R=0
2210 IFR=10THENR=0:GOTO2280
2220 FORT=1TO10:POKEV+33,INT(RND(0)*10)+1:POKEV+32,INT(RND(0)*12)+1
2230 G=INT(RND(0)*320)+1
2235 C=INT(RND(0)*320)+1
2240 POKE1624+G,32
2245 POKE1624+C,32:NEXT
2250 POKEV+32,15:POKEV+33,15
2260 POKESI+4,129:POKEPL,15:POKESI,1:POKESI+1,5
2270 FORHY=15TO0STEP-1:FORH1=0TO100:NEXT:POKEPL,HY:NEXT:R=R+1:GOTO2210
2280 FORGH=0TO9:POKEV+GH,0:R=R+1:NEXT
2290 PRINT"♥":IFSCO>HIGHTHENHIGH=SCO:GOSUB6000
2300 POKEV+33,7:POKEV+32,2
2310 PRINT"QQQQQQQ]]SIE HABEN IHRE AUFGABE NICHT ERFUELLT."
2320 PRINT"QQQ]TROTZDEM HABEN SIE ";SCO;" PUNKTE."
2330 PRINT"QQ]]HIGHSCORE :";HIGH
2340 POKE56322,255:PRINT"QQQ]]MOECHTEN SIE ES NOCH EINMAL "
2350 PRINT"QQ]VERSUCHEN (J/N) ?"
2360 GETER$:IFER$=""THEN2360
2370 IFER$="J"THENSCO=0:ANG=0:CIT=0:EN=999:TI$="000000"
2375 IFER$="J"THENINPUT"QQLEVEL  (4-1)";LEV$:LEV=VAL(LEV$)
2376 IFLEV<>1ANDLEV<>2ANDLEV<>3ANDLEV<>4THENLEV=1:GOTO115
2377 IFER$="J"THENGOTO115
2380 IFER$<>"N"THEN2360
2390 PRINT"♥QQQQQQQQTSCHUESS !!!!"
2400 PRINT"QQICH HOFFE DAS SPIEL HAT IHNEN GEFALLEN"
2410 PRINT"QQQ":END
3000 REM ANGREIFER BESETZEN DIE STADT
3001 POKEV+1,0
3002 HUB=0
3004 ANG=ANG+1
3005 IFANG<0THENANG=0
3008 IFANG=LEVTHEN3040
3010 PRINT"S"TAB(37);ANG:R=100:Q=0
3030 RETURN
3040 REM DIE STADT IST BESETZT
3042 FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXT
3045 POKESI+3,8:POKESI,1:POKESI+6,240
3055 POKEV+33,15:POKEV+32,15:PRINT"QQQQQQQQ]]]]]]]]]]DIE ANGREIFER HABEN IHRE"
3056 PRINT"Q]]]]]]]]]STADT EINGENOMMEN."
3057 POKEPL,15:POKESI,150:POKESI+4,65
3058 FORH1=200TO0STEP-2:POKESI+1,H1:FORHT=0TO10:NEXT:NEXT
3059 POKEPL,15:FORH=1TO3:FORH1=120TO0STEP-5:POKESI+1,H1:FORHT=0TO30:NEXT:NEXTH1
3060 NEXTH:POKESI+4,16
```

```
3070 POKEV+0,0:POKEV+1,0:POKEV+2,0:POKEV+3,0:POKEV+4,0:POKEV+5,0:POKEV+6,0
3080 POKEV+7,0:POKEV+8,0:POKEV+9,0
3090 IFSCO>HIGH THENHIGH=SCO:GOSUB6000
3200 PRINT"▓▓▓▓▓▓WOLLEN SIE EIN NEUES SPIEL (J/N) ?":POKE56322,255
3205 PRINT"▓▓▓▓▓▓HIGHSCORE  :  "HIGH
3210 GETER$:IFER$=""THEN3210
3220 IFER$="J"THENSCO=0:ANG=0:CIT=0:POKEV+32,15:TI$="000000"
3225 IFER$="J"THENINPUT"▓▓LEVEL   (4-1)";LEV$:LEV=VAL(LEV$):EN=999
3228 IFLEV<>1ANDLEV<>2ANDLEV<>3ANDLEV<>4THENLEV=1:GOTO115
3229 IFER$="J"THEN115
3230 IFER$="N"THEN3240
3235 GOTO3210
3240 PRINT"▓▓▓▓▓▓▓▓TSCHUESS !!!"
3250 PRINT"▓▓ICH HOFFE DAS SPIEL HAT IHNEN GEFALLEN▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓"
3260 END
4000 REM KEINE ENERGIE MEHR
4005 POKEV+32,15:POKEV+33,15
4020 PRINT"▓████████████ENERGIE VERBRAUCHT. ES DAUERT "
4030 PRINT"▓████████████NICHT MEHR LANGE UND DIE STADT"
4040 PRINT"▓████████████            IST ZERSTOERT"
4045 XYZ=1
4050 GOTO330
5010 EXT=1024:EXF=55296
6000 REM HIGHSCORE
6010 OPU=0
6015 GT=0
6020 FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXTK
6025 PRINT"▓"
6030 PRINT"▓HIGHSCORE                          HIGHSCORE":OPU=OPU+1
6040 IFOPU=23THENH1=50:GOTO6050
6045 GOTO6030
6050 REM
6055 POKESI+3,8:POKESI+6,240:POKEPL,15:POKESI,150:POKESI+4,65
6058 POKESI+1,H1:H1=H1+3:FORGH=0TO300:NEXT
6060 POKEV+32,INT(RND(0)*15)+1
6070 POKEV+33,7:GT=GT+1
6080 IFGT=11THENGOTO6086
6085 GOTO6050
6086 FORH1=200TO0STEP-3:POKESI+1,H1:NEXT
6087 POKESI+4,65
6090 PRINT"▓▓▓▓▓▓▓▓":POKEPL,0:RETURN
8000 REM VORSPANN
8001 POKE53280,15:POKE53281,15
8002 FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXT
8003 PL=54296
8004 SI=54272
8005 POKESI+4,0:POKESI+2,0:POKESI+3,8:POKESI+6,240
8006 POKEPL,5:POKESI+4,129:POKESI,250:POKESI+1,2
8010 PRINT"■▓▓▓▓██████████▒ ■    ▒█      █ ██████ "
8020 PRINT"███████████▒ ████ █ ██████ ██████ "
8030 PRINT"▓███████████▒ ████ █ ██████ ██████ "
8040 PRINT"███████████▒ ████ █ ██████ ██████ "
8050 PRINT"▒█████████▒        █      █ ██████ "
8060 PRINT"███████████▒ ████ █ ██████ ██████ "
8070 PRINT"▓███████████▒ ████ █ ██████ ██████ "
8080 PRINT"███████████▒ ████ █ ██████ ██████ "
8090 PRINT"■███████████▒ ████ █ ██████ ██████ "
8100 PRINT"██████████▒ ■    ▒█      █      █ "
8110 PRINT"▓▓▓▓▓▓████████████████C O M M A N D"
8190 RETURN
8200 REM VORSPANN TEIL 2
8210 POKEPL,15:POKESI,150:POKESI+4,65:FORH1=255TO0STEP-1:POKESI+1,H1:NEXT
8220 FORH1=0TO255:POKESI+1,H1:NEXT:POKESI+4,16
8240 POKEPL,15:POKESI,150:POKESI+4,65:FORH=0TO10
8250 FORH1=180TO30STEP-4:POKESI+1,H1:NEXT:NEXT:POKESI+4,16
8260 POKESI+4,129:POKEPL,15:POKESI,1:POKESI+1,5
```

```
8270 FORH=15TO0STEP-1:FORH1=0TO70:NEXT:POKEPL,H:NEXT
8280 FORK=0TO24:POKESI+K,W1(K):NEXT:POKESI+4,65:POKESI+18,65:POKESI+11,65
8285 PU=0
8290 POKEV+0,PU:POKEV+1,180
8295 IFPU=248THENPU=0:GOTO8310
8300 PU=PU+1:GOTO8290
8310 POKEV+8,PU:POKEV+9,180
8320 IFPU=80THENPU=0:GOTO8350
8330 PU=PU+1:GOTO8310
8340 TU=195
8350 POKEV+4,160:POKEV+5,210
8351 FORG=0TO500:NEXT
8355 REW=180
8360 FORPU=0TO25
8370 POKEV+0,248:POKEV+1,REW
8380 POKEV+8,80:POKEV+9,REW:REW=REW-6
8385 IFREW<=50THENREW=REW+6
8390 PRINT:NEXT
8395 FORPU=160TO110STEP-1
8400 POKEV+4,PU:POKEV+5,210
8410 NEXT
8420 GOSUB8450
8430 GOTO8750
8450 TU=110
8480 FORA=1TO14
8485 POKEV+4,TU:POKEV+5,210
8490 FORPU=200TO50STEP-3
8500 POKEV+6,TU:POKEV+7,PU
8510 NEXTPU
8520 POKEV+6,0:POKEV+7,0
8525 TU=TU+8
8530 ONAGOSUB8600,8610,8620,8630,8640,8650,8660,8670,8680,8690,8700,8710,8720
8540 IFA=14THENGOSUB8730
8550 NEXT
8560 RETURN
8600 POKE1116,8:POKE55388,8:RETURN
8610 POKE1117,5:POKE55389,8:RETURN
8620 POKE1118,12:POKE55390,8:RETURN
8630 POKE1119,9:POKE55391,8:RETURN
8640 POKE1120,32:RETURN
8650 POKE1121,45:POKE55393,8:RETURN
8660 POKE1122,32:RETURN
8670 POKE1123,3:POKE55395,8:RETURN
8680 POKE1124,15:POKE55396,8:RETURN
8690 POKE1125,13:POKE55397,8:RETURN
8700 POKE1126,13:POKE55398,8:RETURN
8710 POKE1127,1:POKE55399,8:RETURN
8720 POKE1128,14:POKE55400,8:RETURN
8730 POKE1129,4:POKE55401,8:RETURN
8750 PRINT"▮QQQQQ▶▶▶▶▶ZUR VERTEIDIGUNG DEINER STADT"
8760 PRINT"▶▶▶▶▶STEHT DIR EINE LASERKANONE MIT"
8770 PRINT"▶▶▶▶▶1000 ENERGIEEINHEITEN ZUR VER-"
8780 PRINT"▶▶▶▶▶FUEGUNG.  INVASOREN VERSUCHEN"
8790 PRINT"▶▶▶▶▶MITTELS HELI'S DIE STADT EIN-"
8800 PRINT"▶▶▶▶▶ZUNEHMEN BZW DURCH ABWURF VON"
8810 PRINT"▶▶▶▶▶IONENBOMBEN SIE ZU ZERSTOEREN."
8820 PRINT"▶▶▶▶▶DEINE AUFGABE BESTEHT DARIN,"
8830 PRINT"▶▶▶▶▶DIE BOMBEN VOR DEM AUFSCHLAG"
8840 PRINT"▶▶▶▶▶DURCH EINEN LASERSCHUSS ZU ZER-"
8850 PRINT"▶▶▶▶▶STOEREN UND DEN UNTEREN HELI"
8860 PRINT"▶▶▶▶▶AM LANDEN ZU HINDERN. DAZU"
8870 PRINT"▶▶▶▶▶MUSST DU IHN VOR ERREICHEN DES"
8880 PRINT"▶▶▶▶▶RECHTEN BILDRANDES ABGESCHOS-"
8890 PRINT"▶▶▶▶▶SEN HABEN. GENAUES TREFFEN IST"
8900 PRINT"▶▶▶▶▶VORRAUSSETZUNG."
```

```
8905 FORPU=214TO30STEP-1
8910 POKEV+4,PU:POKEV+5,210:NEXTPU
8920 PRINT"]]]]]HAST DU EINE BESTIMMTE PUNKTE-"
8930 PRINT"]]]]]ZAHL ERREICHT, WIRD EIN TEIL"
8940 PRINT"]]]]]DER INVASOREN BZW DER IONENBOM-"
8950 PRINT"]]]]]BEN NEUTRALISIERT.      Q(TASTE)"
8970 GETEFR$:IFEFR$=""THEN8970
8980 FORPU=80TO0STEP-1
8990 POKEV+8,PU:POKEV+9,55
9000 NEXTPU
9010 FORPU=55TO0STEP-1
9020 POKEV+0,248:POKEV+1,PU:NEXT
9030 FORPU=0TO24:PRINT:NEXT
9031 FORPU=30TO110:POKEV+4,PU:POKEV+5,210:NEXT
9040 GOSUB8450
9050 FORPU=214TO30STEP-1:POKEV+4,PU:POKEV+5,210:NEXT
9055 PRINT"■SQQQQQQ]]]]]WAEHREND DES SPIELS DARFST"
9060 PRINT"]]]]]DU NICHT ERSCHRECKEN, DENN NACH"
9070 PRINT"]]]]]NACH EINIGER ZEIT DAEMMERT ES"
9075 PRINT"]]]]]UND ES WIRD DUNKEL."
9076 GOSUB9300
9080 PRINT"QQQQQ]]]]]]]]]]]]]UND NUN VIEL SPASS!!!!":POKEV+4,0:POKEV+5,0
9090 PRINT"QQQQ■LEVEL ?  (4-1)"
9095 GETLEV$:IFLEV$=""THEN9095
9098 LEV=VAL(LEV$):IFLEV<>1ANDLEV<>2ANDLEV<>3ANDLEV<>4THEN9095
9100 FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXT:RETURN
9300 FORPU=30TO126:POKEV+4,PU:POKEV+5,210:NEXT
9310 FORA=1TO13
9320 POKEV+4,PU:POKEV+5,210
9325 PU=PU+8
9330 FORUI=200TO130:POKEV+6,PU-8:POKEV+7,UI:NEXTUI:POKEV+7,0
9340 ONAGOSUB9510,9520,9530,9540,9550,9560,9570,9580,9590,9600,9610,9620,9630
9350 FORUI=0TO150:NEXT:NEXT:FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXT:RETURN
9500 REM COPYRIGHT
9510 POKE1597,40:POKE55869,2:RETURN
9520 POKE1598,3:POKE55870,2:RETURN
9530 POKE1599,41:POKE55871,2:RETURN
9540 POKE1600,32:RETURN
9550 POKE1601,13:POKE55873,2:RETURN
9560 POKE1602,46:POKE55874,2:RETURN
9570 POKE1603,2:POKE55875,2:RETURN
9580 POKE1604,1:POKE55876,2:RETURN
9590 POKE1605,12:POKE55877,2:RETURN
9600 POKE1606,4:POKE55878,2:RETURN
9610 POKE1607,1:POKE55879,2:RETURN
9620 POKE1608,21:POKE55880,2:RETURN
9630 POKE1609,6:POKE55881,2:RETURN
9700 REM GET
9710 POKEV+4,0:POKEV+5,0
9714 GETEFR$:IFEFR$<>""THEN9730
9715 GOTO9714
9730 FORK=54272TO54296:POKEK,0:NEXT:RETURN
10000 REM DATAS FUER SPRITES (LASERKANONE,BOMBE,HELI1,HELI2)
10001 :
10005 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,255,255,0,2,0
10010 DATA192,170,128,194,150,80,234,150,80,194,170,168,192,170,168,0,32,128
10020 DATA0,170,160,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10030 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,60,0,0,255,0,0
10040 DATA126,0,0,60,0,0,60,0,0,60,0,0,60,0,0,24,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10050 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,16,0,0,16,0,0,16
10060 DATA0,0,16,0,0,16,0,0,124,0,0,214,0,35,215,136,39,215,200,47,215,232,127
10070 DATA215,252,127,215,252,0,0,0
10100 REM DATAS FUER HUBSCHRAUBER TON
10110 :
11000 DATA9,2,0,3,0,0,240,12,2,0,4,0,0,192,16,2,0,6,0,0,64,0,30,243,24
```



# Galaktika

## für den VC 64

**Als Pilot der Raumstation "Galaktika", deren Treibstoffvorräte fast verbraucht sind, und die somit ihrer sicheren Zerstörung entgegenfliegt, sind Sie auf der Suche nach Thylium, um das Schiff zu retten.**

Mit einem kleinen, bewaffneten Raumgleiter machen Sie sich also auf die Suche nach Planeten, auf denen das lebensrettende Thylium vorhanden ist.

Feindliche Cylonenjäger wurden jedoch auf Ihrem Raumgleiter angesetzt und versuchen, diesen zu rammen.

Jetzt heißt es: Aufpassen, schießen und vor allem treffen, damit Ihr Unternehmen nicht in Gefahr gerät.

Die Steuerungs- und Feuertasten (Keyboard) werden im Spiel erklärt. Die Schüsse erfolgen in Richtung maximaler Geschwindigkeit. Wenn Sie durch Drücken der "="-Taste vertikal-1 erreicht haben, schießen Sie trotzdem nach rechts usw. Falls sich der Gleiter über den Bildschirmrand hinausbewegt, macht er automatisch einen Raumsprung, der optisch und akustisch angezeigt wird. Nach 5 solchen Sprüngen erscheint eine Warnung, da man nur 10 Sprünge machen kann und spätestens dann wieder bei der Galaktika sein muß, um durch berühren derselben wieder "aufzutanken". Auch wäre ein bischen Orientierungssinn von Nutzen.

```
10 S1=54272:S2=54279:S3=54286:RS=54295:PL=54296
20 POKES1+4,0:POKES2+4,0:POKES3+4,0
30 POKE53280,0:POKE53281,0
32 DIMCYL(62),ST(62),TE$(10,10)
50 GOSUB2000:P=0
60 V=53248:POKEV+21,0:POKEV+16,0:POKEV+30,0:POKEV+31,0
80 PRINT"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮**      *       *   * * *"
90 FORI=0TO200:NEXT
100 PRINT"▮▮▮▮*    *   ***   *   * * * ***"
110 FORI=0TO200:NEXT
120 PRINT"▮▮▮▮** *** * *** * *    *  * ** * *"
130 FORI=0TO200:NEXT
140 PRINT"▮▮▮▮  * * * * * **   *  * * * ***"
150 FORI=0TO200:NEXT
160 PRINT"▮▮▮▮***** *** * *** * *  *"
170 POKES1+2,0:POKES1+3,8:POKES2+2,0:POKES2+3,8:POKES3+2,0:POKES3+3,8
180 POKES1+5,60:POKES1+6,240:POKES2+5,60:POKES2+6,240:POKES3+5,60:POKES3+6,240
190 POKERS,0:POKEPL,15
200 POKES1,1:POKES1+1,1:POKES2,1:POKES2+1,1:POKES3,1:POKES3+1,1
210 POKES1+4,33:POKES2+4,33:POKES3+4,33
220 FORI=0TO500:NEXT
230 POKES1,1:POKES1+1,4:POKES2,1:POKES2+1,5:POKES3,1:POKES3+1,6
240 FORI=0TO2:FORJ=0TO62
250 READQ:POKE(13+I)*64+J,Q
260 NEXTJ,I
```

```
270 FORI=0TO62:READQ:CYL(I)=Q:NEXTI
280 FORI=0TO62:READQ:ST(I)=Q:NEXTI
290 DATA255,240,0,127,248,0,127,252,0,24,48,0,12,24,0,6,12,0,127,255,252,255
300 DATA255,254,168,186,63,170,130,255,138,170,127,170,186,255,168,186,63,255
310 DATA255,254,127,255,252,6,12,0,12,24,0,24,48,0,127,252,0,127,248,0,255,240
320 DATA0,28,0,0,62,0,0,127,0,0,247,128,0,235,128,0,247,128,0,127,0,0,62,0,0,28
330 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
340 DATA0,0,128,0,3,128,0,15,128,0,63,128,0,231,128,0,63,128,0,15,128,0,3,128
350 DATA0,0,128,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
360 DATA0,0,0,0,0,31,255,248,127,255,254,255,255,255,99,255,198,56,126,28,31
370 DATA0,248,15,255,240,7,255,224,3,255,192,1,255,128,3,0,192,7,255,224,14,85
380 DATA240,29,213,243,61,237,252,126,108,126,143,255,241,96,126,6,31,0,248,7
390 DATA255,224,1,255,128,0,170,0,2,170,128,15,234,160,15,234,160,63,170,248,63
400 DATA170,248,63,170,248,191,170,250,181,234,122,181,234,122,181,234,122,183
410 DATA171,122,190,169,106,190,169,106,174,173,122,46,173,120,39,175,232,39
420 DATA175,232,15,171,160,15,171,160,3,170,128
430 POKE2040,13:POKE2041,14:POKE2042,15:POKEV+39,14:POKEV+40,8:POKEV+41,13
440 POKEV+23,9:POKEV+29,9:POKE2043,11:POKE2044,15:POKEV+43,13
450 POKES1+4,0:POKES2+4,0:POKES3+4,0:POKEPL,0
460 PRINT"▣▣▣▣▣▣EIN SPIEL VON STEPHAN FROEHLICH"
470 INPUT"▣▣WUENSCHEN SIE EINE ERKLAERUNG";E$
480 IFE$="N"THEN690
485 PRINT"▣"CHR$(14);
490 PRINT"▣▣┌IE ▣|♠L♠╱|╲╱♠▣ TREIBT MIT SEHR WENIG"
500 PRINT"|REIBSTOFF IM ♠LL.♥IE WERDEN MIT EINEM"
510 PRINT"KLEINEM,BEWAFFNETEN ▁AUMGLEITER AUSGE-"
520 PRINT"RUESTET UND AUF DIE ♥UCHE NACH ||L╲╱╲"
530 PRINT"GESCHICKT.‾ER |LEITER IST IN DER LAGE,"
540 PRINT"▁AUMSPRUENGE IN ANDERE |ALAXIEN AUSZU-"
550 PRINT"FUEHREN.♠BER PASSEN ♥IE AUF,DASS ♥IE"
560 PRINT"NICHT DEN ╱ONTAKT ZUM |ASISSCHIFF VER-"
570 PRINT"LIEREN.♥IE HABEN ‾NERGIE FUER 10 ▁AUM-"
580 PRINT"SPRUENGE,DANACH MUESSEN ♥IE BEI DER"
590 PRINT"▣|♠L♠╱|╲╱♠▣ AUFTANKEN,WENN ♥IE NICHT"
600 PRINT"EINEN ‾LANETEN MIT |HYLIUM GEFUNDEN"
605 PRINT"HABEN.♥IE MUESSEN DAZU DIREKT AUF DER"
606 PRINT"▣|♠L♠╱|╲╱♠▣ ODER DEN ‾LANETEN LANDEN."
610 PRINT"▁ALLS ♥IE DEN    ▣▣─|L┌╱‾╱▣|    IN DIE"
620 PRINT"|AENDE FALLEN SOLLTEN,HABEN ♥IE UND "
630 PRINT"DIE ▣|♠L♠╱|╲╱♠▣ ‾ECH GEHABT."
635 POKE198,0:WAIT198,1:PRINTCHR$(142)
640 PRINT"▣▣▣▣STEUERUNG :     FEUER  = 'SPACE'"
650 PRINT"▣ LINKS = '←'     RECHTS = '1'"
660 PRINT"▣ UNTEN = '='     OBEN   = '↑'"
661 PRINT"▣▣EIN MEHRMALIGES DRUECKEN DER FAHRT-"
662 PRINT"▣RICHTUNGSTASTEN ERHOEHT,BZW. SENKT"
663 PRINT"▣▣DIE GESCHWINDIGKEIT IN DER JEWEILIGEN"
664 PRINT"▣RICHTUNG.DIE SCHUESSE (SPACE) ERFOL-"
665 PRINT"▣GEN IN RICHTUNG MAXIMALER GESCHWIN-"
666 PRINT"▣▣DIGKEIT."
670 INPUT"▣▣ALLES KLAR";E$
680 IFE$="N"THENPRINT"▣▣MACHT NICHTS":FORI=0TO1000:NEXT
690 FORI=0TO10:FORJ=0TO10:TE$(I,J)=" ":NEXTJ,I
700 TE$(0,0)="GALAKTIKA":ZR=0:ZO=0:EN=0:ZH=0:ZV=0
710 FORI=1TO7
720 T1=INT(RND(1)*6):T2=INT(RND(1)*6)
730 IFTE$(T1,T2)<>" "THEN720
740 READTE$(T1,T2)
750 NEXTI
755 DATABASISCYLON,CARYLON,ERESTAN,MORTNIA,KREGEN,SARPUS.S.L.
760 BU=LEN(TE$(ZH,ZV))
800 GOSUB2000:X=160:Y=100:XS=X:DX=0:DY=0:POKEV+16,0
805 POKEV+2,X:POKEV+3,Y:POKEV+21,2:POKE198,0
810 ONBUGOTO900,900,900,2500,900,850,850,900,820,830
820 FORI=3TO9:FORJ=9TO15:POKE1024+J+40*I,32:NEXTJ,I
```

```
825 POKEV,100:POKEV+1,80:POKEV+21,PEEK(V+21)+1:GOTO900
830 FORI=0TO62:POKE704+I,CYL(I):NEXTI
835 FORI=12TO17:FORJ=28TO33:POKE1024+J+40*I,32:NEXTJ,I
840 POKEV+42,13:POKEV+6,250:POKEV+7,150:POKEV+21,PEEK(V+21)+8
845 POKEV+28,0:GOTO900
850 FORI=0TO62:POKE704+I,ST(I):NEXTI
855 FORI=11TO17:FORJ=21TO27:POKE1024+J+40*I,32:NEXTJ,I
860 POKEV+42,6:POKEV+28,8:POKEV+37,5:POKEV+38,9:POKEV+21,PEEK(V+21)+8
870 POKEV+6,200:POKEV+7,150
900 IFINT(RND(1)*2)=1THEN920
910 XC=0:CX=0:BX=2:XE=340:EX=XE:FX=-2:GOTO930
920 XC=340:CX=340:BX=-2:XE=0:EX=0:FX=2
930 IFINT(RND(1)*2)=1THEN950
940 YC=0:BY=2:YE=255:FY=-2:GOTO960
950 YC=255:BY=-2:FY=2:YE=0
960 J1=1:J2=1:GOSUB2600
970 POKEV+4,XC:POKEV+5,YC:POKEV+8,XE:POKEV+9,YE
980 POKEV+21,PEEK(V+21)+20
1000 IFPEEK(V+31)=2THEN1300
1010 POKEV+31,0:IFPEEK(V+30)<>0THEN1500
1020 POKEV+30,0
1030 GOSUB2600
1040 POKEV+4,XC:POKEV+5,YC
1050 POKEV+8,XE:POKEV+9,YE
1100 POKEV+2,X:POKEV+3,Y
1110 GETS$
1115 IFS$=" "THENGOSUB2700
1120 IFS$="←"THENDX=DX-1
1130 IFS$="1"THENDX=DX+1
1140 IFS$="↑"THENDY=DY-1
1150 IFS$="="THENDY=DY+1
1160 GOSUB2100:GOTO1000
1300 POKEV+21,PEEK(V+21)-2:L=INT((XS-16)/8)+INT((Y-44)/8)*40:POKEV+31,0
1310 POKE1024+L,102:POKE55296+L,7
1320 GOSUB1400:FORI=0TO200:NEXT:POKEV+21,0
1330 PRINT"[illegible]SIE HABEN EINEN STERN GERAMMT."
1340 GOTO3100
1400 FORG=15TO0STEP-.5
1410 POKEPL,G:POKES1+5,13:POKES1+6,0:POKES1+1,1:POKES1,90:POKES1+4,129
1420 NEXTG
1430 POKES1+4,0:POKEPL,0
1440 RETURN
1500 IFPEEK(V+30)=3THEN1530
1510 IFPEEK(V+30)=6ORPEEK(V+30)=18THEN1580
1520 IFPEEK(V+30)=10THEN1610
1525 IFPEEK(V+30)=5ORPEEK(V+30)=12THEN1900
1526 IFPEEK(V+30)=17ORPEEK(V+30)=24THEN1950
1527 GOTO1000
1530 POKEV+30,0:IFABS(DX)>1ORABS(DY)>1THENGOSUB1550:GOTO1910
1540 EN=0:DX=0:DY=0:X=160:Y=100:XS=160:POKEV+30,0:GOTO1100
1550 FORI=5TO7:FORJ=11TO13:POKE1024+J+40*I,102:POKE55296+J+40*I,7:NEXTJ,I
1560 GOSUB1400:GOSUB1400:POKEV+21,0:GOSUB1400:RETURN
1570 GOSUB1400:FORI=0TO200:NEXT:GOTO1910
1580 POKEV+21,PEEK(V+21)-2:L=INT((XS-16)/8)+INT((Y-44)/8)*40:POKEV+30,0
1590 POKE1024+L,102:POKE55296+L,7
1600 GOSUB1400:FORI=0TO200:NEXT:GOTO1920
1610 POKEV+30,0:IFLEN(TE$(ZH,ZV))=4THEN2400
1620 IFLEN(TE$(ZH,ZV))=6THEN1650
1630 IFLEN(TE$(ZH,ZV))=7THEN1690
1640 IFLEN(TE$(ZH,ZV))=10THEN1800
1650 IFABS(DX)>1ORABS(DY)>1THEN1730
1660 PRINT"[illegible]ICH GRATULIERE !":PRINT"[illegible]SIE HABEN AUF"
1670 PRINT"[illegible]"TE$(ZH,ZV)" THYLIUM GEFUNDEN."
1680 GOTO3100
1690 IFABS(DX)>1ORABS(DY)>1THEN1730
```

```
1700 PRINT"LEIDER GIBT ES AUF "TE$(ZH,ZV)" KEIN THYLIUM."
1710 FORI=0TO2000:NEXT
1720 PRINT"                                        "
1725 X=160:XS=160:Y=100:DX=0:DY=0:POKEV+30,0:GOTO1100
1730 FORI=12TO17:FORJ=22TO27:POKE1024+J+40*I,102:POKE55296+J+40*I,7:NEXTJ,I
1740 POKEV+21,PEEK(V+21)-2
1750 GOSUB1400:FORI=0TO200:NEXT:GOTO1930
1800 FORI=12TO17:FORJ=28TO33:POKE1024+J+40*I,102:POKE55296+J+40*I,7:NEXTJ,I
1810 POKEV+21,PEEK(V+21)-2
1820 GOSUB1400:FORI=0TO200:NEXT:POKEV+21,0
1830 PRINT"SIE SIND VON DEN KRAFTFELDERN"
1840 PRINT"DES CYLONISCHEN BASISSCHIFFS VER-"
1850 PRINT"NICHTET WORDEN."
1860 GOTO3100
1900 XC=XC+18*BX:CX=CX+18*BX:YC=YC+18*BY:POKEV+30,0:GOTO1030
1910 PRINT"SIE SIND MIT ZU HOHER GESCHWINDIGKEIT"
1915 PRINT"IN DIE GALAKTIKA EINGEFLOGEN.":GOTO3100
1920 PRINT"DER CYLONENJAEGER HAT SIE LEIDER "
1925 PRINT"ERWISCHT.":GOTO3100
1930 PRINT"SIE SIND MIT ZU HOHER GESCHWINDIGKEIT"
1935 PRINT"AUF DEM PLANETEN "TE$(ZH,ZV)
1940 PRINT"AUFGESCHLAGEN.":GOTO3100
1950 XE=XE+18*FX:EX=EX+18*FX:YE=YE+18*FY:POKEV+30,0:GOTO1030
2000 PRINT""
2010 FORI=0TO30
2020 K=INT(RND(1)*999)+1024
2030 POKEK,42:POKE54272+K,1
2040 NEXT
2050 FORI=5TO8:FORJ=16TO19
2060 POKE1024+J+40*I,32
2070 NEXTJ,I
2090 RETURN
2100 IF(XS+DX)>340OR(XS+DX)<0THEN2200
2105 IF(Y+DY)<0OR(Y+DY)>255THEN2200
2110 X=X+DX:Y=Y+DY:XS=XS+DX
2120 IFX>255THENX=X-255:POKEV+16,PEEK(V+16)+2
2130 IFX<0THENX=255+X:POKEV+16,PEEK(V+16)-2
2170 RETURN
2200 POKEV+21,0:POKEV+16,0:POKEPL,15:POKES1,2:POKES1+1,14:POKES2,2:POKES2+1,14
2210 POKES3,2:POKES3+1,14:POKES1+4,33:POKES2+4,33:POKES3+4,33
2220 PRINT""TAB(16)"RAUMSPRUNG":FORI=0TO700:NEXT
2230 POKES1+4,0:POKES2+4,0:POKES3+4,0:POKEPL,0
2240 IF(XS+DX)>340THENZR=ZR+1:EN=EN+1
2250 IF(XS+DX)<0THENZR=ZR-1:EN=EN+1
2260 IF(Y+DY)<0THENZO=ZO+1:EN=EN+1
2270 IF(Y+DY)>255THENZO=ZO-1:EN=EN+1
2280 ZH=ABS(ZR):ZV=ABS(ZO)
2290 IFEN<>5THEN2340
2300 PRINT"SIE HABEN 5 RAUMSPRUENGE HINTER"
2310 PRINT"SICH. IHRE ENERGIE REICHT NUR FUER"
2320 PRINT"5 WEITERE RAUMSPRUENGE."
2330 FORI=0TO5000:NEXT:PRINT"":GOTO760
2340 IFEN<11THEN760
2350 PRINT"LEIDER IST IHRE ENERGIE VER-"
2360 PRINT"BRAUCHT."
2370 GOTO3100
2400 POKEV+21,0:POKEV+16,0:POKEPL,15
2410 PRINT"SIE SIND LEIDER IN DAS ANZIEHUNGS-"
2420 PRINT"FELD EINES SCHWARZEN LOCHS GERATEN."
2430 PRINT"SEE YOU IN THE NEXT UNIVERS"
2440 POKES1+4,65
2450 FORI=255TO0STEP-2:FORJ=250TO0STEP-50
2460 POKES1,J:POKES1+1,I
2470 NEXTJ,I:POKES1+4,0
2480 GOTO3100
```

```
2500 POKE704,255:POKE705,255:POKE706,255
2510 FORI=707TO763STEP3
2520 POKEI,128:POKEI+1,0:POKEI+2,1
2530 NEXTI
2540 POKE764,255:POKE765,255:POKE766,255
2545 FORI=7TO12:FORJ=18TO23:POKE1024+I+40*J,32:NEXTJ,I
2550 POKEV+42,11:POKEV+21,PEEK(V+21)+8:POKEV+6,70:POKEV+7,200
2560 POKEV+26,0:GOTO900
2600 IFXS>CXTHENBX=2:GOTO2620
2610 BX=-2
2620 IFXS=CXTHENBX=0
2630 IFY>YCTHENBY=2:GOTO2650
2640 BY=-2
2650 IFY=YCOR(YC+BY)<0OR(YC+BY)>255THENBY=0
2651 IFXS>EXTHENFX=2:GOTO2653
2652 FX=-2
2653 IFXS=EXTHENFX=0
2654 IFY>YETHENFY=2:GOTO2656
2655 FY=-2
2656 IFY=YEOR(YE+FY)<0OR(YE+FY)>255THENFY=0
2658 IFJ1=0THEN2678
2660 XC=XC+BX:YC=YC+BY:CX=CX+BX
2670 IFXC>255THENXC=XC-255:POKEV+16,PEEK(V+16)+4
2675 IFXC<0THENXC=255+XC:POKEV+16,PEEK(V+16)-4
2678 IFJ2=0THENRETURN
2680 EX=EX+FX:XE=XE+FX:YE=YE+FY
2682 IFXE>255THENXE=XE-255:POKEV+16,PEEK(V+16)+16
2685 IFXE<0THENXE=255+XE:POKEV+16,PEEK(V+16)-16
2690 RETURN
2700 IF(ABS(DX)-ABS(DY))=0THENRETURN
2710 XF=INT((XS-16)/8):YF=INT((Y-44)/8):POKEV+31,0
2720 IF(ABS(DX)-ABS(DY))>0THEN2750
2730 IFDY<0THEN2780
2740 IFDY>0THEN2830
2750 IFDX<0THEN2880
2760 IFDX>0THEN2930
2780 FORI=YFTO0STEP-1
2790 POKE1024+XF+40*I,66:POKE55296+XF+40*I,7
2800 IFPEEK(V+31)=4THEN3000
2801 IFPEEK(V+31)=16THEN3005
2802 IFPEEK(V+31)=1THEN3300
2803 IFPEEK(V+31)=8ANDLEN(TE$(ZH,ZV))=6THEN3400
2804 IFPEEK(V+31)=8ANDLEN(TE$(ZH,ZV))=10THEN3500
2810 POKE1024+XF+40*I,32
2820 NEXTI:RETURN
2830 FORI=YFTO24
2840 POKE1024+XF+40*I,66:POKE55296+XF+40*I,7
2850 IFPEEK(V+31)=4THEN3000
2851 IFPEEK(V+31)=16THEN3005
2852 IFPEEK(V+31)=1THEN3300
2853 IFPEEK(V+31)=8ANDLEN(TE$(ZH,ZV))=6THEN3400
2854 IFPEEK(V+31)=8ANDLEN(TE$(ZH,ZV))=10THEN3500
2860 POKE1024+XF+40*I,32
2870 NEXTI:RETURN
2880 FORI=XFTO0STEP-1
2890 POKE1024+I+40*YF,67:POKE55296+I+40*YF,7
2900 IFPEEK(V+31)=4THEN3050
2901 IFPEEK(V+31)=16THEN3055
2902 IFPEEK(V+31)=1THEN3300
2903 IFPEEK(V+31)=8ANDLEN(TE$(ZH,ZV))=6THEN3400
2904 IFPEEK(V+31)=8ANDLEN(TE$(ZH,ZV))=10THEN3600
2910 POKE1024+I+40*YF,32
2920 NEXTI:RETURN
2930 FORI=XFTO39
```

```
2940 POKE1024+I+40*YF,67:POKE55296+I+40*YF,7
2950 IFPEEK(V+31)=4THEN3050
2951 IFPEEK(V+31)=16THEN3055
2952 IFPEEK(V+31)=1THEN3300
2953 IFPEEK(V+31)=8ANDLEN(TE$(ZH,ZV))=6THEN3400
2954 IFPEEK(V+31)=8ANDLEN(TE$(ZH,ZV))=10THEN3600
2960 POKE1024+I+40*YF,32
2970 NEXTI:RETURN
3000 IFCX>255THENPOKEV+16,PEEK(V+16)-4
3002 J1=0:POKEV+31,0:POKEV+21,PEEK(V+21)-4:GOTO3010
3005 IFEX>255THENPOKEV+16,PEEK(V+16)-16
3007 J2=0:POKEV+31,0:POKEV+21,PEEK(V+21)-16
3010 POKE1024+XF+40*I,102:POKE55296+XF+40*I,7
3020 GOSUB1400:FORJ=0TO200:NEXT:P=P+1
3030 POKE1024+XF+40*I,32:RETURN
3050 IFCX>255THENPOKEV+16,PEEK(V+16)-4
3052 J1=0:POKEV+31,0:POKEV+21,PEEK(V+21)-4:GOTO3060
3055 IFEX>255THENPOKEV+16,PEEK(V+16)-16
3057 J2=0:POKEV+31,0:POKEV+21,PEEK(V+21)-16
3060 POKE1024+I+40*YF,102:POKE55296+I+40*YF,7
3070 GOSUB1400:FORJ=0TO200:NEXT:P=P+1
3080 POKE1024+I+40*YF,32:RETURN
3100 POKEV+21,0:PRINT"■SIE HABEN "P" CYLONENJAEGER"
3110 PRINT"■ABGESCHOSSEN."
3120 GOSUB3200:POKE198,0
3130 PRINT"■■■■WOLLEN SIE NOCHMAL ? [J/N]"
3140 GETR$:IFR$=""THEN3140
3150 IFR$<>"J"THEN3170
3160 EN=0:P=0:ZH=0:ZV=0:POKEV+16,0:GOTO760
3170 POKE53280,14:POKE53281,6:PRINT"■■":END
3200 POKES2+5,15:POKES2+6,0:POKES3+5,15:POKES3+6,0:POKEPL,15
3210 POKES2+4,65:POKES3+4,65
3220 FORI=0TO200
3230 POKES2,2:POKES2+1,45:POKES3,2:POKES3+1,44
3240 FORJ=0TO10:NEXTJ
3250 POKES2,2:POKES2+1,190:POKES3,2:POKES3+1,189
3260 NEXTI:POKEPL,0:POKES2+4,0:POKES3+4,0:RETURN
3300 GOSUB1550:PRINT"■■■■■■SIE TROTTEL HABEN DIE ■GALAKTIKA■ "
3310 PRINT"■ABGESCHOSSEN.":GOTO3100
3400 FORI=12TO17:FORJ=22TO27:POKE1024+J+40*I,102:POKE55296+J+40*I,7:NEXTJ,I
3410 GOSUB1400:GOSUB1400:POKEV+21,PEEK(V+21)-8:GOSUB1400
3420 PRINT"■GRATULIERE,MITTEN INS THYLIUM..."
3430 FORO=0TO1000:NEXT:PRINT"■                                  "
3440 FORI=12TO17:FORJ=22TO27:POKE1024+J+40*I,32:NEXTJ,I
3450 TE$(ZH,ZV)=" ":POKEV+31,0:GOTO1100
3500 IFDX>0THEN3550
3510 FORN=ITOXF:POKE1024+N+40*YF,90:POKE55296+N+40*YF,13
3520 FORN1=0TO20:NEXTN1:POKE1024+N+40*YF,32:NEXTN
3530 POKEV+21,PEEK(V+21)-2:POKE1024+XF+40*YF,102:POKE55296+XF+40*YF,13
3540 GOSUB1400:FORN=0TO200:NEXTN:GOTO3800
3550 FORN=ITOXFSTEP-1:POKE1024+N+40*YF,90:POKE55296+N+40*YF,13
3560 FORN1=1TO20:NEXTN1:POKE1024+N+40*YF,32:NEXTN
3570 POKEV+21,PEEK(V+21)-2:POKE1024+XF+40*YF,102:POKE55296+XF+40*YF,13
3580 GOSUB1400:FORN=0TO200:NEXTN:GOTO3800
3600 IFDY>0THEN3650
3610 FORN=ITOYF:POKE1024+XF+40*I,90:POKE55296+N+40*YF,13
3620 FORN1=0TO20:NEXTN1:POKE1024+XF+40*I,32:NEXTN
3630 POKEV+21,PEEK(V+21)-2:POKE1024+XF+40*YF,102:POKE55296+XF+40*YF,13
3640 GOSUB1400:FORN=0TO200:NEXTN:GOTO3800
3650 FORN=ITOYFSTEP-1:POKE1024+XF+40*I,90:POKE55296+XF+40*I,13
3660 FORN1=1TO20:NEXTN1:POKE1024+XF+40*I,32:NEXTN
3670 POKEV+21,PEEK(V+21)-2:POKE1024+XF+40*YF,102:POKE55296+XF+40*YF,13
3680 GOSUB1400:FORN=0TO200:NEXTN:GOTO3800
3800 PRINT"■■■■■■■DAS CYLONISCHE BASISSCHIFF HAT"
3810 PRINT"■SIE LEIDER ABGESCHOSSEN.":GOTO3100
```

# CATCH N'GOGO

## für den TI-99/4A

**Das Programm läuft auf einem TI-99/4A mit Joysticks. Es handelt sich um ein Spiel für 2 Teilnehmer, die je eine Spielfigur mit dem Joystick über den Bildschirm bewegen.**

Spieler 1 kann doppelt so oft ziehen wie Spieler 2 und muß diesen einfangen. Dabei stehen bei jedem Spiel, dank RANDOMIZE, neue Hindernisse im Weg. Der Gejagte kann sich jedoch bei höchster Gefahr in ein Fragezeichen retten, was bewirkt, daß beide Spieler an irgendeiner Stelle des Bildschirms neu wieder auftauchen. Der Jäger kann diese Möglichkeit ebenfalls benutzen, wenn ihm der Abstand zu seinem Opfer zu groß erscheint. Doch nicht jedes Fragezeichen bringt die Rettung und schon garnicht dasselbe Fragezeichen zweimal. Die meisten verhalten sich wie gewöhnliche Hindernisse.

Nach dem Titelbild des Programms und nach der Frage nach dem Weitermachen am Schluß geht es durch Drücken auf den Feuerknopf weiter. Durch FCTN 4 (CLEAR) wird das Programm beendet. Durch einige Programmiertricks, wie den Gebrauch des Befehls DEF Funktion, konnte erreicht werden, daß das Programm eine für BASIC recht schnelle Grafik besitzt.

```
100 REM     ****************
110 REM     * CATCH N'GOGO *
120 REM     ****************
130 REM     *KNOBLOCH/WEBER*
140 REM     ****************
150 DEF W=L-Y/4
160 DEF V=M+X/4
170 DEF A=Z-Y/4
180 DEF B=S+X/4
190 DEF Q=(C=E)+(C=D)+1
200 DEF R=(C=F)+(C=D)+1
210 D=32
220 E=42
230 F=43
240 J=1
250 K=2
260 HI=32768
270 P=0
280 CALL CLEAR
290 CALL CHAR(E,"1898E725243CE404")
300 FOR I=2 TO 12
310 CALL CHAR(62,"0038440408100010")
320 CALL CHAR(64,"4949FF2424FF9494")
340 CALL COLOR(I,2,11)
350 NEXT I
360 CALL COLOR(1,2,4)
370 CALL SCREEN(6)
380 PRINT :::"      ##################"
390 PRINT "      # CATCH N' GOGO #"
400 PRINT "      ##################"::::
410 PRINT "   ";CHR$(E);" --- DER JAEGER":::
420 PRINT "   ";CHR$(F);" --- DER GEJAGTE":::
430 PRINT "   ";CHR$(64);" --- EIN HINDERNIS":::
440 PRINT "   ? --- DAS FRAGEZEICHEN           BINGT DIE RETTUNG";
445 PRINT "          ??? VIELLEICHT ???"::::
450 RESTORE
460 FOR I=1 TO 24
470 READ AA,BB,CC
480 CALL SOUND (AA,BB,CC)
490 CALL KEY(1,Z,S)
500 CALL KEY(2,Z,T)
510 IF S+T THEN 540
520 NEXT I
530 GOTO 450
540 CALL CLEAR
550 CALL COLOR(5,16,5)
560 PRINT ::::::::::::::::::::::::
```

```
570 CALL SCREEN(7)
580 CALL HCHAR(1,2,64,31)
590 CALL HCHAR(24,2,64,31)
600 CALL VCHAR(2,2,64,22)
610 CALL VCHAR(2,32,64,22)
620 CALL VCHAR(2,31,32,22)
630 CALL COLOR(1,4,4)
640 RANDOMIZE
650 FOR I=1 TO 100
660 CALL HCHAR(21*RND+2,28*RND+3,64)
670 NEXT I
680 CALL COLOR(4,4,4)
690 FOR I=1 TO 25
700 CALL HCHAR(21*RND+2,28*RND+3,62)
710 NEXT I
720 FOR I=1 TO 25
730 CALL HCHAR(21*RND+2,28*RND+3,63)
740 NEXT I
750 CALL COLOR(4,16,14)
760 CALL COLOR(2,2,4)
770 Z=21*RND+2
780 S=28*RND+3
790 L=21*RND+2
800 M=28*RND+3
810 CALL HCHAR(Z,S,E)
820 CALL HCHAR(L,M,F)
830 CALL JOYST(J,X,Y)
840 CALL GCHAR(A,B,C)
850 IF Q THEN 1560
860 CALL HCHAR(Z,S,D)
870 S=B
880 Z=A
890 CALL HCHAR(Z,S,E)
900 CALL JOYST(K,X,Y)
910 CALL GCHAR(W,V,C)
920 IF R THEN 1060
930 CALL HCHAR(L,M,D)
940 L=W
950 M=V
960 CALL HCHAR(L,M,F)
970 CALL JOYST(J,X,Y)
980 CALL GCHAR(A,B,C)
990 IF Q THEN 1560
1000 CALL HCHAR(Z,S,D)
1010 S=B
1020 Z=A
1030 CALL HCHAR(Z,S,E)
1040 P=P+J
1050 GOTO 830
1060 IF C<63 THEN 1090
1070 CALL SOUND(-20,440,0)
1080 GOTO 830
1090 IF C<>62 THEN 1150
1100 CALL SOUND(-500,524,0)
1110 CALL HCHAR(W,V,63)
1120 CALL HCHAR(Z,S,D)
1130 CALL HCHAR (L,M,D)
1140 GOTO 770
1150 CALL HCHAR(Z,S,D)
1160 CALL COLOR(8,16,7)
1170 CALL HCHAR(L,M,88)
1180 CALL SOUND(50,262,0,330,1,392,2)
1190 CALL SCREEN(11)
1200 CALL CLEAR
1210 FOR I=2 TO 12
1220 CALL COLOR(I,2,1)
```

```
1230 NEXT I
1240 IF P<HI THEN 1380
1250 PRINT :::::::::"GESCHAFFT NACH";P;"RUNDEN"::::"BESTLEISTUNG WAR";
1255 PRINT HI:::::"WOLLEN SIE WIRKLICH NOCHMAL?"::::::::
1260 CALL SOUND(1000,262,0,330,1,392,2)
1270 CALL SOUND(1000,330,0,392,1,524,2)
1280 CALL SOUND(2000,392,0,524,1,660,2)
1290 RESTORE
1300 FOR I=1 TO 24
1310 READ AA,BB,CC
1320 CALL SOUND(AA,BB,CC)
1330 CALL KEY(1,Z,S)
1340 CALL KEY(2,Z,T)
1350 IF S+T THEN 270
1360 NEXT I
1370 GOTO 1290
1380 HI=P
1390 PRINT :::::::::"GESCHAFFT NACH";P;"RUNDEN"::::"NEUE BESTLEISTUNG"
1395 PRINT ::::"WOLLEN SIE WIRKLICH NOCHMAL?"::::::::
1400 CALL SOUND(1000,262,0,330,1,392,2)
1410 FOR I=1 TO 27
1420 K=-K
1430 CALL SCREEN(9-K)
1440 NEXT I
1450 CALL SOUND(1000,330,0,392,1,524,2)
1460 FOR I=1 TO 27
1470 K=-K
1480 CALL SCREEN(9-K)
1490 NEXT I
1500 CALL SOUND(2000,392,0,524,1,660,2)
1510 FOR I=1 TO 54
1520 K=-K
1530 CALL SCREEN(9-K)
1540 NEXT I
1550 GOTO 1290
1560 IF C<63 THEN 1090
1570 CALL SOUND(-20,440,0)
1580 GOTO 900
1590 IF C<>62 THEN 1150
1600 CALL SOUND(-500,524,0)
1610 CALL HCHAR(A,B,63)
1620 CALL HCHAR(Z,S,D)
1630 CALL HCHAR(L,M,D)
1640 GOTO 770
1650 DATA 300,349,0
1660 DATA 300,440,0
1670 DATA 300,524,0
1680 DATA 600,392,0
1690 DATA 25,262,0
1700 DATA 25,262,0
1710 DATA 50,262,0
1720 DATA 300,110,30
1730 DATA 300,349,0
1740 DATA 300,440,0
1750 DATA 300,524,0
1760 DATA 600,392,0
1770 DATA 25,262,0
1780 DATA 25,262,0
1790 DATA 50,262,0
1800 DATA 300,110,30
1810 DATA 300,392,0
1820 DATA 300,349,0
1830 DATA 300,294,0
1840 DATA 600,262,0
1850 DATA 25,262,0
1860 DATA 25,262,0
1870 DATA 50,262,0
1880 DATA 50,110,30
```

# Raumschiff Enterprise

## für den TI-99/4A

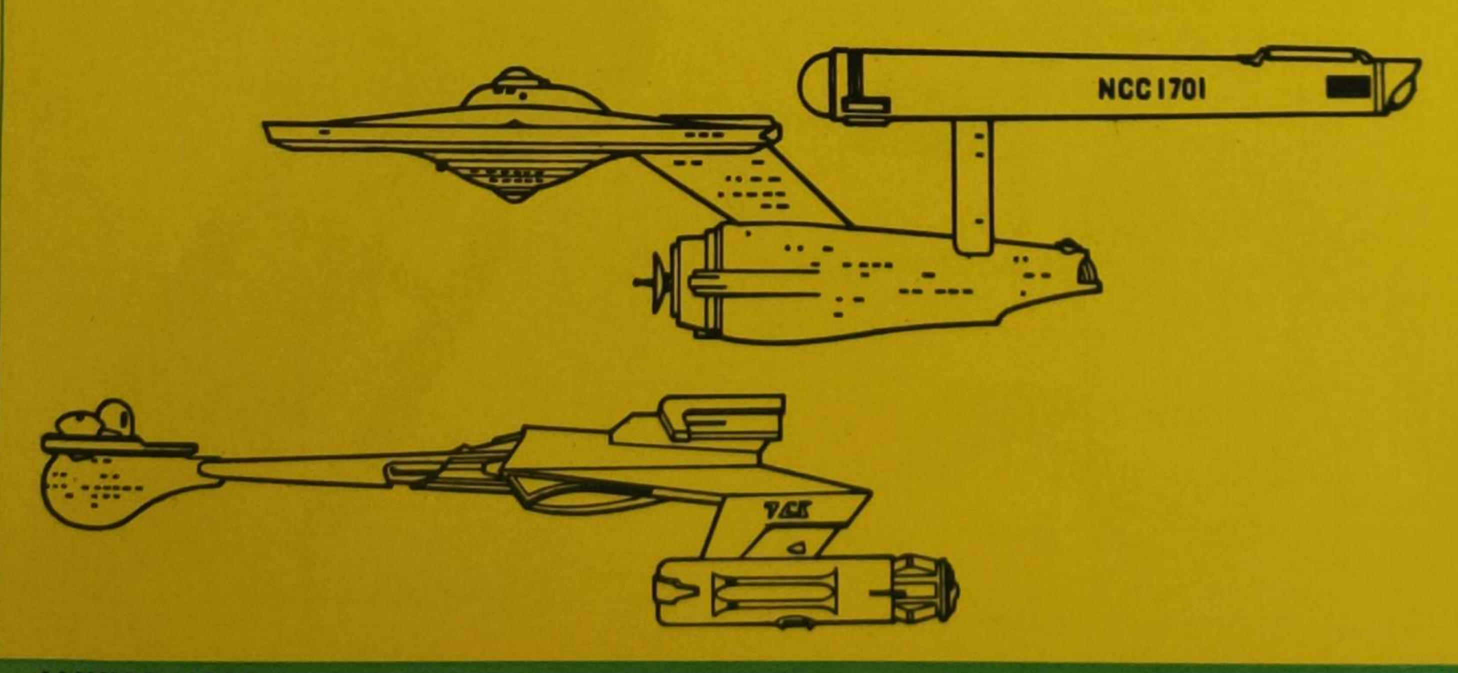
**Ziel wares, ein TI-Basic-Programm zuentwickeln, dasprofessionell aufgebaut, Schnelligkeit und anspruchsvolle Grafik miteinander verbindet. Dieses Programm ist jedem TI-99/4A Besitzer zugänglich, und zeigt andererseits vielen Kritikern, daß nicht unbedingt Extended Basic notwendig ist, wenn man nur die Möglichkeiten von TI-Basic erkennt und ausnutzt. - Das Spiel stützt sich auf die bekannte Serie "Raumschiff Enterprise".**

Sie müssen feindliche Klingonenschiffe vom Beschuß zweier unbewaffneter Raumstationen abhalten. Für jeden Treffer erhalten Sie 100 Punkte. Wird aber eine der Raumstationen getroffen, werden Ihnen 100 Punkte abgezogen. Gelegentlich tauchen zwei Klingonenschiffe unterhalb der Raumstationen auf. Sinken Sie in diesem Fall sofort (Fernbedienung einfach nach unten) und setzen Sie Ihre Laserkanonen ein. Wenn Sie wieder steigen, beginnt die nächste Runde. (Wenn Sie sich während eines Spiels ausruhen wollen, können Sie das an dieser Stelle tun. Erst wenn Sie gestiegen sind, erscheinen neue Klingonen. Drücken Sie einfach die Alpha-Lock-Taste, und kein "Unbefugter" kann für Sie weiterspielen).

Wenn Ihnen die Energie für Ihre Photonentorpedos und Laser ausgegangen ist, bewertet der Computer Ihre Leistung. Übrigens: Keine Angst! Inzwischen können sich die Raumstationen, dank eines Umbaues, selbst verteidigen. Falls dieses System einmal ausfallen sollte, starten Sie einfach erneut das Programm und übernehmen Sie die Verteidung.

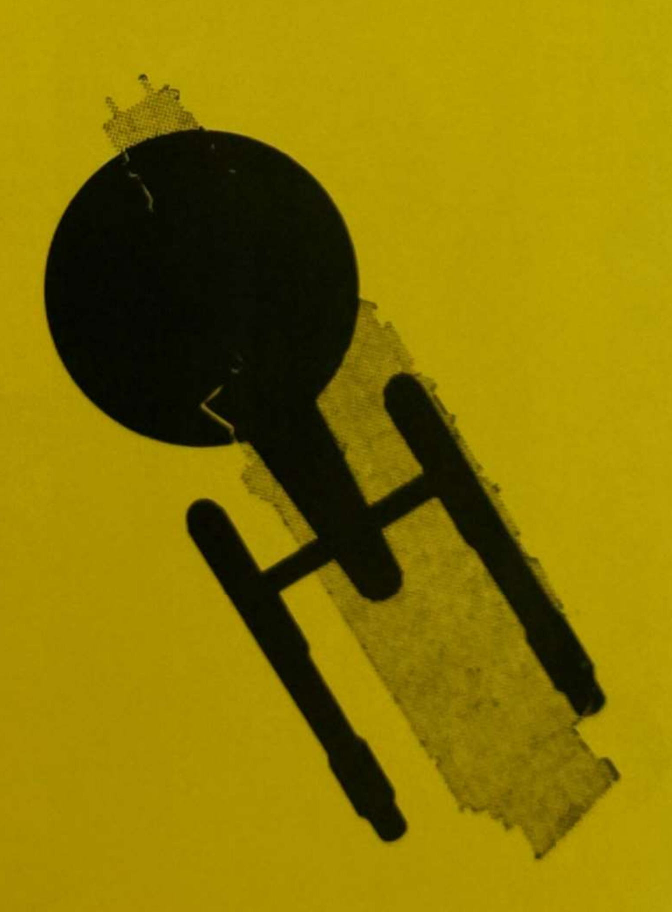
**100- 360** Zeichendefinitionen<br>
**370- 480** Farbverordnungen<br>
**490- 610** A$ waagrecht oder senkrecht zeichnen.<br>
**620- 680** Waagerechter Enterprise-Laser<br>
**690- 760** Enterprise zeichnen<br>
**770-1510** Titelbild zeichnen (Enterprise bewegen und Abfrage, Erläuterungen, Spielbeginn).<br>
**1520-1750** Erläuterungen<br>
**1760-1850** Schwierigkeitswahl<br>
**1860-2130** Zeichendefinitionen<br>
**2140-2430** Zeichnen (Sterne, Raumstationen)<br>
**2440-2520** Farbzuordnungen<br>
**2530-3310** eigentliches Spiel (Abfrage, Fernbedienung, Firetaste, senkrechter Laser)<br>
**3320-3570** Klingonen (neues Schiff erscheinen lassen oder:)<br>
**3580-3920** Klingonen-Laser<br>
**3930-3980** Klingonenschiff zeichnen<br>
**3990-4750** Kingonenschiff unter Raumstationen<br>
**4760-4880** Enterprise-Fanfare<br>
**4890-5120** Ende

Die Variablen Z,Z1,Z2,Z3,Z0 werden in FOR..NEXT-Schleifen und ähnlichen, universellen Anwendungen benutzt. Die Variablen-Spalte, Zeile, Länge erklären sich selbst. Auf REM-Zeilen und der Möglichkeit, das Programm wieder von vorne zu starten (alle Variablen müssen = 0 gesetzt werden), wurde aus Speicherplatzgründen zugunsten vieler Details verzichtet. (Versuchen Sie ruhig einmal, auf die Raumstationen zu schießen, oder schießen, wenn kein Klingonenschiff da ist,der Computer ignoriert dies nicht (wie üblich)!

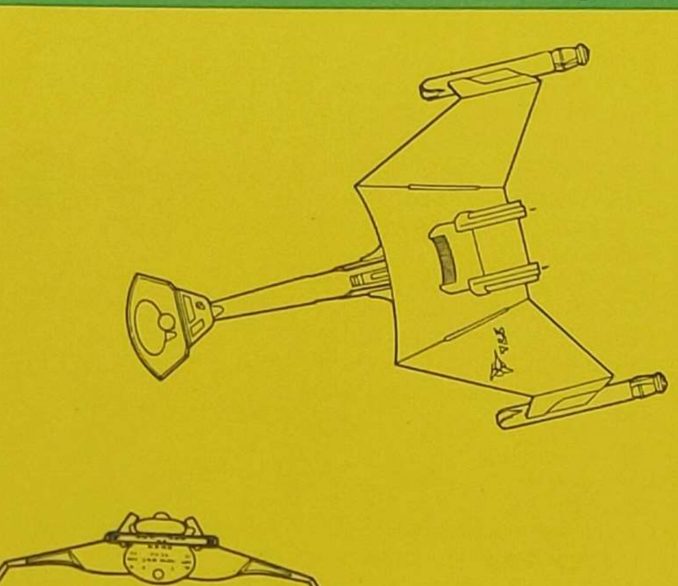


```
100 REM === RAUMSCHIFF ===            === ENTERPRISE ===            ==TEXAS TI-99/4A
==    =1983===PATRICK SCHMITZ=            548 REM.-UNKELBACH
110 CALL CLEAR
120 CALL SCREEN(2)
130 CALL CHAR(64,"384492A2A2924438")
140 CALL CHAR(95,"")
150 CALL CHAR(39,"FF")
160 CALL CHAR(33,"00202070702")
170 DATA 00FFFFFF0E0E0E0E,0E0E0E0E0E0E0E0E,0E0E0E0E0E0E0E0E,00E7E7E707070707,070
7070707070707,0707070707070707
180 DATA 0001070707070707,0707017070000000,0000000000070707,00F0FCFC1C1C1C1C,FCF
CFC1C1C1C1C1C,1C1C1C1C1CFCFCFC
190 DATA 003EFFFFE3E3E3E3,FFFF1F0303030303,0303030303FFFFFF,0000808080808181,818
383838686868C,8D8D999898B0B0B0
200 DATA 006F6FCFDBDB9BB3,B333636363C3C3C3,FFFFFF0303030303,0081818183838383,878
787878E8E8E8E,DFDFDF9FB8B8B8B8
210 DATA 00F8F8F89C9C9C9C,0E0E0E0E07070707,FFFFFFFF01010101,0000000000000000,000
0000000000000,80808080C0C0C0C0
220 FOR Z=128 TO 157
230 READ Z$
240 CALL CHAR(Z,Z$)
250 NEXT Z
260 B$(1)="FF7F"
270 B$(2)="FCFE402010080402"
280 B$(3)="00017FFF7F214080"
290 B$(4)="0080FEFFFE8"
300 B$(5)="070F"
310 B$(6)="E0F"
320 FOR Z1=95 TO 119 STEP 8
330 FOR Z=1 TO 6
340 CALL CHAR(Z1+Z,B$(Z))
350 NEXT Z
360 NEXT Z1
370 CALL COLOR(1,12,2)
380 CALL COLOR(2,16,5)
390 FOR Z=3 TO 8
400 CALL COLOR(Z,16,7)
410 NEXT Z
420 FOR Z=9 TO 12
430 CALL COLOR(Z,2,2)
440 NEXT Z
450 FOR Z=13 TO 16
460 CALL COLOR(Z,9,2)
470 NEXT Z
480 GOTO 770
490 ZEILE=VAL(SEG$(A$,2,2))
500 SPALTE=VAL(SEG$(A$,4,2))
510 IF SEG$(A$,1,1)="H" THEN 570
520 FOR Z=6 TO LEN(A$)
530 CALL HCHAR(ZEILE,SPALTE,ASC(SEG$(A$,Z,Z)))
540 ZEILE=ZEILE+1
550 NEXT Z
560 RETURN
570 FOR Z=6 TO LEN(A$)
580 CALL HCHAR(ZEILE,SPALTE,ASC(SEG$(A$,Z,1)))
590 SPALTE=SPALTE+1
600 NEXT Z
610 RETURN
620 LAENGE=19
630 CALL HCHAR(ZEILE,9,39,LAENGE)
640 FOR Z=0 TO 7
650 CALL SOUND(-100,1000,Z,990,Z,1010,Z)
660 NEXT Z
670 CALL HCHAR(ZEILE,9,32,LAENGE)
680 RETURN
690 FOR Z=SPALTE TO SPALTE+3
700 CALL HCHAR(ZEILE,Z,ZEICHEN+Z0)
```



```
710 Z0=Z0+1
720 NEXT Z
730 CALL HCHAR(ZEILE+1,SPALTE+1,ZEICHEN+4)
740 CALL HCHAR(ZEILE+1,SPALTE+2,ZEICHEN+5)
750 Z0=0
760 RETURN
770 FOR Z=1 TO 7
780 CALL HCHAR(Z,3,42,28)
790 NEXT Z
800 FOR Z=22 TO 24
810 CALL HCHAR(Z,3,42,28)
820 NEXT Z
830 FOR Z=3 TO 28 STEP 25
840 FOR Z1=Z TO Z+2
850 CALL VCHAR(1,Z1,42,24)
860 NEXT Z1
870 NEXT Z
880 FOR Z=12 TO 21
890 FOR Z1=3 TO 5
900 CALL HCHAR(Z1,Z,89+Z1+Z*3)
910 NEXT Z1
920 NEXT Z
930 CALL HCHAR(4,4,95,8)
940 A$="V0404_TEXAS_INSTRUMENTS_"
950 GOSUB 490
960 CALL HCHAR(4,22,95,7)
970 A$="V0429_TEXAS_INSTRUMENTS_"
980 GOSUB 490
990 A$="H2304__§_1983_PATRICK_SCHMITZ__"
1000 GOSUB 490
1010 A$="H0906_RAUMSCHIFF_"
1020 GOSUB 490
1030 A$="H1016_ENTERPRISE_"
1040 GOSUB 490
1050 FOR ZEICHEN=96 TO 120 STEP 8
1060 ZEILE=12
1070 SPALTE=ZEICHEN/2-42
1080 GOSUB 690
1090 NEXT ZEICHEN
1100 A$="H1510 1>ERLAEUTERUNGEN"
1110 GOSUB 490
1120 A$="H1710 2>SPIELBEGINN___"
1130 GOSUB 490
1140 CALL COLOR(9,16,2)
1150 GOSUB 4760
1160 CALL SOUND(100,40000,30)
1170 GOSUB 4810
1180 FOR Z=10 TO 12
1190 CALL COLOR(Z-1,2,2)
1200 CALL COLOR(Z,16,2)
1210 GOSUB 1290
1220 NEXT Z
1230 FOR Z=11 TO 9 STEP -1
1240 CALL COLOR(Z+1,2,2)
1250 CALL COLOR(Z,16,2)
1260 GOSUB 1290
1270 NEXT Z
1280 IF Z2=10 THEN 1360 ELSE 1180
1290 IF Z2=10 THEN 1350
1300 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
1310 IF (KEY=49)+(KEY=50)=-1 THEN 1320 ELSE 1350
1320 Z2=10
1330 CALL SOUND(-50,330,4,220,4)
1340 CALL SOUND(-50,330,4,440,4)
1350 RETURN
1360 FOR ZEICHEN=104 TO 112 STEP 8
1370 SPALTE=6
```

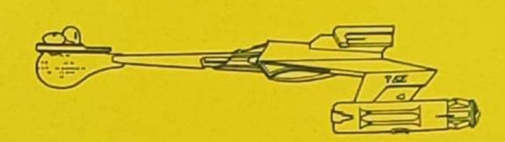


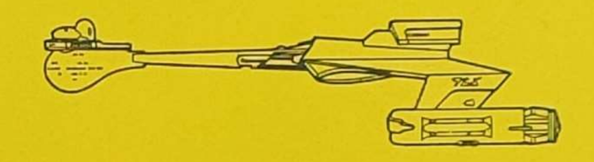


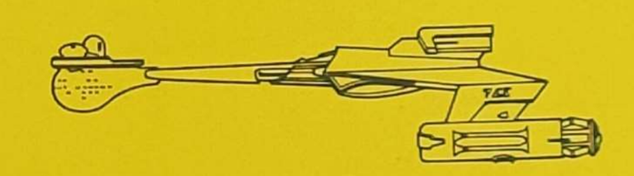


```
1380 ZEILE=ZEICHEN/4-12
1390 GOSUB 690
1400 NEXT ZEICHEN
1410 CALL HCHAR(12,10,32,15)
1420 CALL HCHAR(13,10,32,15)
1430 CALL COLOR(9,2,2)
1440 CALL COLOR(10,16,2)
1450 ZEILE=15
1460 GOSUB 620
1470 CALL COLOR(10,2,2)
1480 CALL COLOR(11,16,2)
1490 ZEILE=17
1500 GOSUB 620
1510 IF KEY=50 THEN 1760
1520 CALL CLEAR
1530 FOR Z=2 TO 8
1540 CALL COLOR(Z,16,2)
1550 NEXT Z
1560 PRINT "DER WELTRAUM -": :" UNENDLICHE WEITEN.": :"WIR SCHREIBEN DAS JAHR 22
00.": :"DIES SIND DIE ABENTEUER DES"
1570 PRINT :"RAUMSCHIFFS  ENTERPRISE ,": :"DAS MIT SIENER 400 MANN": :"STARKEN B
ESATZUNG 5 JAHRE": :
1580 PRINT "LANG UNTERWEGS IST, UM": :"NEUE WELTEN ZU ERFORSCHEN,": :"NEUES LEBE
N UND": :"NEUE ZIVILISATION.":TAB(26);">>"
1590 GOSUB 4760
1600 GOSUB 1720
1610 PRINT "VIELE LICHTJAHRE VON DER": :"ERDE ENTFERNT DRINGT DIE": :"ENTERPRISE
  IN GALAXIEN VOR,": :
1620 PRINT "DIE NIE EIN MENSCH ZUVOR": :"GESEHEN HAT. ": : : :TAB(26);">>"
1630 GOSUB 4810
1640 GOSUB 1720
1650 PRINT "**SPIELREGELN**": :"FEINDLICHE KLINGONSCHIFFE   VERSUCHEN ZWEI FRIED
LICHE   FORSCHUNGS-RAUMSTATIONEN DER FOEDERATION DER VEREINIGTENPLANETEN  ZU ZER
STOEREN."
1660 PRINT "IHR AUFTRAG IST ES, DIES MITDER  ENTERPRISE  ZU VERHIN- DERN. WENN S
IE IHRE PHOTONENTORPEDOS NICHT RECHTZEITIG  EINSETZEN, BEGINNEN DIE "
1670 PRINT "KLINGONEN DEN BESCHUSS DER  RAUMSTATIONEN. GELEGENTLICH ERSCHEINEN Z
WEI KLINGON-":"SCHIFFE UNTERHALB DER RAUM- STATIONEN. SINKEN SIE IN"
1680 PRINT "DIESEM FALL SOFORT UND ZER- STOEREN SIE DIE KLINGON-":"SCHIFFE MIT E
INEM LASER-":"STRAHL. NACHDEM SIE WIEDER  GESTIEGEN SIND, BEGINNT DIE"
1690 PRINT "NAECHSTE RUNDE.";TAB(27);">>"
1700 GOSUB 1720
1710 GOTO 1810
1720 CALL KEY(0,KEY,STATUS)
1730 IF STATUS=0 THEN 1720
1740 CALL CLEAR
1750 RETURN
1760 A$="H1710 VIEL_ERFOLG"
1770 GOSUB 490
1780 FOR Z=1 TO 150
1790 NEXT Z
1800 GOSUB 620
1810 CALL CLEAR
1820 PRINT "     SCHWIERIGKEITSGRAD:": :TAB(8);"1>   EINFACH": :TAB(8);"2> E S
CHWER": :TAB(8);"3> SUPERSCHWER": : : : : : :
1830 CALL KEY(0,LE,STATUS)
1840 IF (LE=49)+(LE=50)+(LE=51)=0 THEN 1830
1850 CALL SOUND(100,220,0,247,0,262,0)
1860 CALL CLEAR
1870 FOR Z1=127 TO 135 STEP 8
1880 FOR Z=1 TO 6
1890 CALL CHAR(Z1+Z,B$(Z))
1900 NEXT Z
1910 NEXT Z1
1920 RESTORE 1930
1930 DATA 0070707018OC0603,000000183C7EFFBD,000E0E0E183060C,03060C1830303,3C3C18
,C06030180C0C0C
```

```
1940 FOR Z=1 TO 6
1950 READ B$(Z)
1960 CALL CHAR(Z+87,B$(Z))
1970 NEXT Z
1980 RESTORE 1990
1990 DATA 0000000010383C3E,0,0,0,3B11,0080C06E3F796C67,0018183CFCF87CFE,0,000000
0000000001,33373D1F3767C78F
2000 DATA F7F3F9CCC683E37F,0080C0E06060C0C0,23767C78702,0F0606,1C,62371F0F0702
2010 FOR Z=144 TO 159
2020 READ Z$
2030 CALL CHAR(Z,Z$)
2040 NEXT Z
2050 CALL CHAR(58,"FFFFF7E3F7FFFFFF")
2060 CALL CHAR(59,"FFFFEFF7FFFFFFFF")
2070 CALL CHAR(60,"FFFFE7C3E7FFFFFF")
2080 CALL CHAR(61,"FFFFF7E3E3F7FFFF")
2090 CALL CHAR(64,"")
2100 CALL CHAR(94,"04104004209401")
2110 CALL CHAR(95,"A8412448B22C485C")
2120 CALL CHAR(62,"DD77D5BD4DF7BF76")
2130 CALL CHAR(38,"1818181818181818")
2140 FOR Z=2 TO 16
2150 CALL COLOR(Z,2,2)
2160 NEXT Z
2170 RANDOMIZE
2180 FOR Z=1 TO 5*RND+50
2190 CALL HCHAR(INT(18*RND)+4,INT(25*RND)+5,INT(4*RND)+58)
2200 NEXT Z
2210 CALL VCHAR(1,3,42,24)
2220 CALL VCHAR(1,30,42,24)
2230 CALL HCHAR(1,3,42,28)
2240 CALL HCHAR(3,3,42,28)
2250 FOR Z=21 TO 24
2260 CALL HCHAR(Z,3,42,28)
2270 NEXT Z
2280 A$="H0203***RAUMSCHIFF§§ENTERPRISE***"
2290 GOSUB 490
2300 A$="H2206RUNDE***PUNKTE***LASER"
```



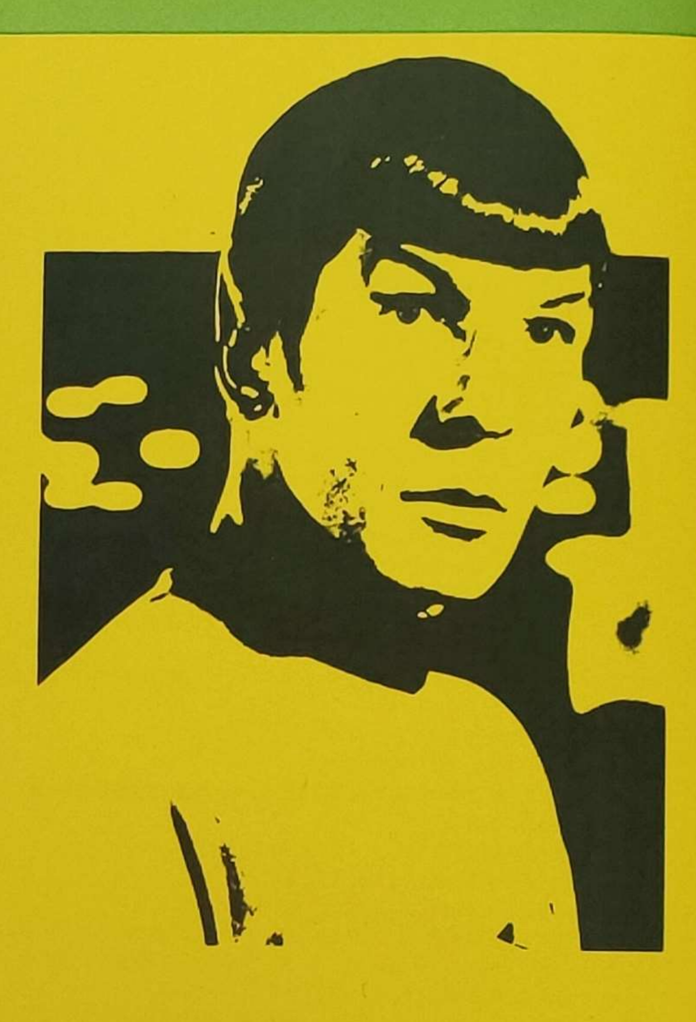






```
2310 GOSUB 490
2320 ZEILE=5
2330 FOR ZEICHEN=96 TO 136 STEP 8
2340 SPALTE=ZEICHEN/2-44
2350 GOSUB 690
2360 NEXT ZEICHEN
2370 FOR Z2=12 TO 16 STEP 4
2380 FOR Z1=1 TO 4
2390 FOR Z=1 TO 4
2400 CALL HCHAR(9+Z2/4+Z1,Z2+Z,139+Z+Z1*4)
2410 NEXT Z
2420 NEXT Z1
2430 NEXT Z2
2440 CALL COLOR(2,16,5)
2450 CALL COLOR(3,2,15)
2460 CALL COLOR(4,2,15)
2470 FOR Z=5 TO 7
2480 CALL COLOR(Z,16,7)
2490 NEXT Z
2500 CALL COLOR(8,4,2)
2510 CALL COLOR(15,8,2)
2520 CALL COLOR(16,8,2)
2530 RUNDE=1
2540 A$="H23081******000*******50"
2550 GOSUB 490
2560 LASER=50
2570 EPOS=9
2580 CALL COLOR(9,16,2)
2590 Z0=0
```

```
2600 CALL JOYST(1,X,Y)
2610 IF X+Y=0 THEN 2670
2620 IF (EPOS+X/4<15)+(EPOS+X/4>8)<>-2 THEN 2660
2630 CALL COLOR(EPOS,2,2)
2640 EPOS=EPOS+X/4
2650 CALL COLOR(EPOS,16,2)
2660 IF RND<LE/10-4.8 THEN 3320
2670 CALL KEY(1,KEY,STATUS)
2680 IF KEY=18 THEN 2710
2690 IF RND<LE/10-4.8 THEN 3320
2700 GOTO 2600
2710 LASER=LASER-1
2720 A$="H2325"&STR$(LASER)
2730 GOSUB 490
2740 IF LASER<>9 THEN 2760
2750 CALL HCHAR(23,26,42)
2760 IF LASER=0 THEN 4890
2770 Z=1
2780 IF EPOS*4-30<>KPOS(Z)THEN 2830
2790 SPALTE=KPOS(Z)+1
2800 LAENGE=3
2810 KPOS(Z)=0
2820 GOTO 3050
2830 IF Z=2 THEN 2860
2840 Z=2
2850 GOTO 2780
2860 Z=1
2870 IF EPOS*4-30<>KPOS1(Z)THEN 2950
2880 SPALTE=KPOS1(Z)+1
2890 IF (SPALTE=15)+(SPALTE=19)=-1 THEN 2920
2900 LAENGE=8
2910 GOTO 2930
2920 LAENGE=5
2930 KPOS1(Z)=0
2940 GOTO 3050
2950 IF Z=2 THEN 2980
2960 Z=2
2970 GOTO 2870
2980 SPALTE=EPOS*4-29
2990 IF (SPALTE=15)+(SPALTE=19)<>-1 THEN 3030
3000 LAENGE=8
3010 Z3=9
3020 GOTO 3050
3030 LAENGE=15
3040 Z3=10
3050 CALL VCHAR(6,SPALTE,33,LAENGE)
3060 FOR Z1=0 TO 8 STEP 2.5
3070 CALL SOUND(-100,1000,Z1,990,Z1,1010,Z1)
3080 NEXT Z1
3090 CALL VCHAR(6,SPALTE,32,LAENGE)
3100 IF Z3=10 THEN 3300
3110 IF Z3<>9 THEN 3170
3120 CALL HCHAR(LAENGE+SPALTE/2.6,SPALTE,62)
3130 CALL SOUND(25,110,0,120,0,130,0)
3140 CALL SOUND(-300,-7,0)
3150 CALL HCHAR(LAENGE+SPALTE/2.6,SPALTE,150)
3160 GOTO 3860
3170 CALL VCHAR(LAENGE+6,SPALTE,95,2)
3180 CALL SOUND(-500,-5,0)
3190 CALL VCHAR(LAENGE+6,SPALTE,32,2)
3200 FOR Z0=94 TO 32 STEP -62
3210 FOR Z1=SPALTE-1 TO SPALTE+1 STEP 2
3220 CALL VCHAR(LAENGE+6,Z1,Z0,2)
3230 CALL SOUND(-200,(SPALTE-Z1=1)-6,0)
3240 NEXT Z1
3250 NEXT Z0
3260 IF UNTEN<>0 THEN 4340
```







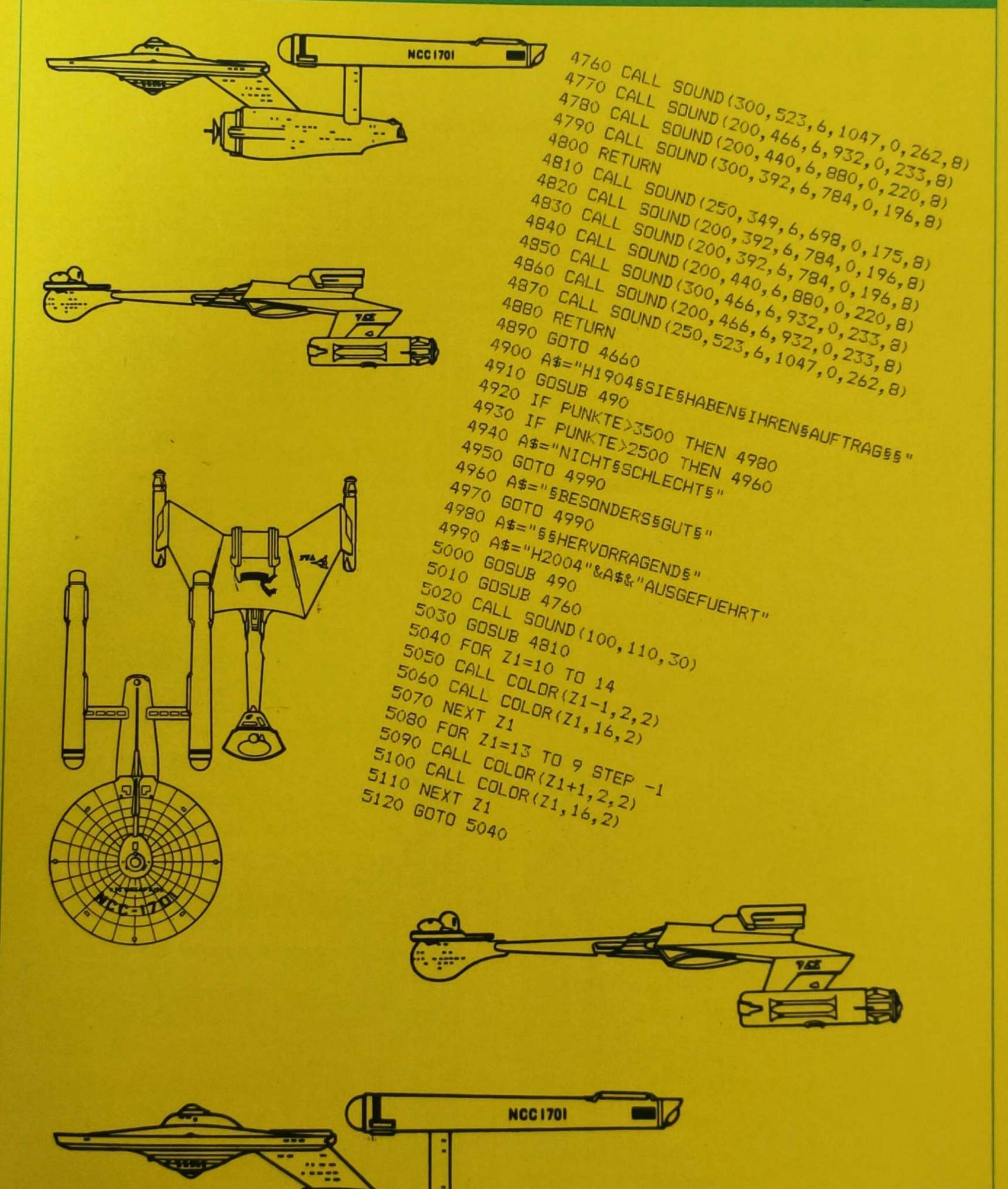
```
3270 PUNKTE=PUNKTE+100
3280 A$="H2315"&STR$(PUNKTE)
3290 GOSUB 490
3300 Z3=0
3310 GOTO 2600
3320 IF KPOS1(1)<>0 THEN 3580
3330 IF KPOS1(2)<>0 THEN 3600
3340 FOR Z=1 TO ZAHL
3350 IF KPOS(Z)=0 THEN 3460
3360 IF (KPOS(Z)=14)+(KPOS(Z)=18)=-1 THEN 3370 ELSE 3390
3370 Z0=11
3380 GOTO 3400
3390 Z0=14
3400 CALL HCHAR(9,KPOS(Z),32,3)
3410 CALL HCHAR(10,KPOS(Z),32,3)
3420 GOSUB 3930
3430 KPOS1(Z)=KPOS(Z)
3440 KPOS(Z)=0
3450 Z0=100
3460 NEXT Z
3470 IF Z0=100 THEN 2590
3480 IF RN>4 THEN 3990
3490 RN=RN+1
3500 ZAHL=INT(2*RND+1)
3510 FOR Z=1 TO ZAHL
3520 KPOS(Z)=INT(6*RND+1)*4+2
3530 IF KPOS(1)=KPOS(2)THEN 3520
3540 Z0=9
3550 GOSUB 3930
3560 NEXT Z
3570 GOTO 2600
3580 Z=1
3590 GOTO 3610
3600 Z=2
3610 CALL COLOR(1,10,2)
3620 ON KPOS1(Z)/4-.5 GOTO 3630,3650,3670,3670,3750,3770
3630 LASER$="16090320415613"
3640 GOTO 3780
3650 LASER$="15131520115314"
3660 GOTO 3780
3670 CALL VCHAR(13,13+(KPOS1(Z)/4-3)*4,38,2)
3680 CALL SOUND(-50,-3,0)
3690 CALL SOUND(-50,-3,5)
3700 CALL VCHAR(13,13+(KPOS1(Z)/4-3)*4,32,2)
3710 CALL HCHAR(10+KPOS1(Z)/4,13+(KPOS1(Z)/4-3)*4,62)
3720 CALL SOUND(-500,110,30,110,30,5000,30,-8,0)
3730 CALL HCHAR(10+KPOS1(Z)/4,13+(KPOS1(Z)/4-3)*4,150)
3740 GOTO 3850
3750 LASER$="16210320115520"
3760 GOTO 3780
3770 LASER$="16200320615520"
3780 CALL HCHAR(VAL(SEG$(LASER$,1,2)),VAL(SEG$(LASER$,3,2)),39,VAL(SEG$(LASER$,8
,2)))
3790 CALL SOUND(-50,-3,0)
3800 CALL SOUND(-50,-3,5)
3810 CALL HCHAR(VAL(SEG$(LASER$,1,2)),VAL(SEG$(LASER$,3,2)),VAL(SEG$(LASER$,5,3)
),VAL(SEG$(LASER$,8,2)))
3820 CALL HCHAR(VAL(SEG$(LASER$,1,2)),VAL(SEG$(LASER$,13,2)),62)
3830 CALL SOUND(-500,110,30,110,30,5000,30,-8,0)
3840 CALL HCHAR(VAL(SEG$(LASER$,1,2)),VAL(SEG$(LASER$,13,2)),VAL(SEG$(LASER$,10,
3)))
3850 CALL COLOR(1,12,2)
3860 PUNKTE=PUNKTE-200
3870 IF PUNKTE<0 THEN 3890
3880 IF PUNKTE>1000 THEN 3910 ELSE 3900
3890 PUNKTE=0
3900 CALL HCHAR(23,18,42)
```

```
3910 GOTO 3280
3920 GOTO 2600
3930 FOR Z1=Z0 TO Z0+1
3940 FOR Z2=KPOS(Z)TO KPOS(Z)+2
3950 CALL HCHAR(Z1,Z2,88+(Z1-Z0)*3+Z2-KPOS(Z))
3960 NEXT Z2
3970 NEXT Z1
3980 RETURN
3990 RN=0
4000 FOR Z1=15 TO 18 STEP 3
4010 FOR Z2=19 TO 20
4020 FOR Z3=Z1 TO Z1+2
4030 CALL HCHAR(Z2,Z3,31+3*Z2+Z3-Z1)
4040 NEXT Z3
4050 NEXT Z2
4060 NEXT Z1
4070 CALL JOYST(1,X,Y)
4080 IF (X=0)+(Y=-4)=-2 THEN 4090 ELSE 4160
4090 CALL HCHAR(5,EPOS*4-32,32,4)
4100 CALL HCHAR(6,EPOS*4-32,32,4)
4110 Z0=0
4120 ZEICHEN=EPOS*8+24
4130 ZEILE=19
4140 SPALTE=6
4150 GOSUB 690
4160 CALL KEY(1,KEY,STATUS)
4170 IF (KEY=18)+(Z0=0)<>-2 THEN 4380
4180 LASER=LASER-1
4190 IF LASER<>9 THEN 4210
4200 CALL HCHAR(23,26,42)
4210 A$="H2325"&STR$(LASER)
4220 GOSUB 490
4230 IF LASER=0 THEN 4890
4240 ZEILE=20
4250 LAENGE=12
4260 IF Z00<>1 THEN 4280
4270 LAENGE=21
4280 GOSUB 630
4290 IF Z00=1 THEN 4620
4300 UNTEN=100
4310 LAENGE=13
4320 SPALTE=16
4330 GOTO 3170
4340 IF UNTEN=50 THEN 4580
```





```
4350 UNTEN=50
4360 SPALTE=19
4370 GOTO 3170
4380 IF Z00=1 THEN 4620
4390 IF RND<.5 THEN 4070
4400 PUNKTE=PUNKTE-200
4410 IF PUNKTE<0 THEN 4430
4420 IF PUNKTE>1000 THEN 4450 ELSE 4440
4430 PUNKTE=0
4440 CALL HCHAR(23,18,42)
4450 A$="H2315"&STR$(PUNKTE)
4460 GOSUB 490
4470 CALL COLOR(1,10,2)
4480 CALL VCHAR(17,19,38,2)
4490 FOR Z1=0 TO 6 STEP 2
4500 CALL SOUND(-100,110,Z1)
4510 NEXT Z1
4520 CALL VCHAR(17,19,32,2)
4530 CALL HCHAR(17,19,62)
4540 CALL SOUND(-500,110,30,110,30,5500,30,-8,0)
4550 CALL HCHAR(17,19,158)
4560 CALL COLOR(1,12,2)
4570 GOTO 4070
4580 UNTEN=0
4590 RUNDE=RUNDE+1
4600 A$="H2308"&STR$(RUNDE)
4610 GOSUB 490
4620 Z00=1
4630 Z0=0
4640 CALL JOYST(1,X,Y)
4650 IF (X=0)+(Y=4)=-2 THEN 4660 ELSE 4160
4660 CALL HCHAR(19,6,32,4)
4670 CALL HCHAR(20,6,32,4)
4680 Z0=0
4690 ZEILE=5
4700 SPALTE=EPOS*4-32
4710 ZEICHEN=EPOS*8+24
4720 GOSUB 690
4730 IF LASER=0 THEN 4900
4740 Z00=0
4750 GOTO 2600
```




```
4760 CALL SOUND(300,523,6,1047,0,262,8)
4770 CALL SOUND(200,466,6,932,0,233,8)
4780 CALL SOUND(200,440,6,880,0,220,8)
4790 CALL SOUND(300,392,6,784,0,196,8)
4800 RETURN
4810 CALL SOUND(250,349,6,698,0,175,8)
4820 CALL SOUND(200,392,6,784,0,196,8)
4830 CALL SOUND(200,392,6,784,0,196,8)
4840 CALL SOUND(200,440,6,880,0,220,8)
4850 CALL SOUND(300,466,6,932,0,233,8)
4860 CALL SOUND(200,466,6,932,0,233,8)
4870 CALL SOUND(250,523,6,1047,0,262,8)
4880 RETURN
4890 GOTO 4660
4900 A$="H1904§SIE§HABEN§IHREN§AUFTRAG§§"
4910 GOSUB 490
4920 IF PUNKTE>3500 THEN 4980
4930 IF PUNKTE>2500 THEN 4960
4940 A$="NICHT§SCHLECHT§"
4950 GOTO 4990
4960 A$="§BESONDERS§GUT§"
4970 GOTO 4990
4980 A$="§§HERVORRAGEND§"
4990 A$="H2004"&A$&"AUSGEFUEHRT"
5000 GOSUB 490
5010 GOSUB 4760
5020 CALL SOUND(100,110,30)
5030 GOSUB 4810
5040 FOR Z1=10 TO 14
5050 CALL COLOR(Z1-1,2,2)
5060 CALL COLOR(Z1,16,2)
5070 NEXT Z1
5080 FOR Z1=13 TO 9 STEP -1
5090 CALL COLOR(Z1+1,2,2)
5100 CALL COLOR(Z1,16,2)
5110 NEXT Z1
5120 GOTO 5040
```

# Antares

für den ZX-81

**Antares - ein Weltraumspiel in gutem Basic und ebenso guter Grafik. Das Programm unterteilt sich wie folgt:**

1) Das von Ihnen gesteuerte Raumschiff muß auf einem vorgegebenen Platz sicher zur Landung gebracht werden.
2) Danach müssen Arbeiter und vorhandene Hilfsmittel in das Raumschiff geladen werden, um
3) im Weltraum Krypton zu finden, abzubauen und zum Raumschiff zu bringen.
Sind diese drei Aufgaben erfüllt, kommt der schwierigste Teil des Unternehmens: Bevor Sie auf dem Planeten Antares landen und Ihren Auftrag als beendet betrachten können, muß das Raumschiff unbeschadet durch eine Felsschlucht gesteuert werden.
Um Ihnen nicht gleich die ganze Spannung beim Eintippen des Programmes zu nehmen, wollen wir jetzt lieber nichts mehr verraten.
Viel Spaß!

```
   1 GOSUB 9000
   3 SLOW
   4 CLS
   5 LET H$="<- <- <- <- <- <- <
- <- <- <- <- <- ANTARES <- <- <
- <- <- <- <- <- <- BY HOLGER HU
BER <- <- <- <- <- <- ZUM SPIELS
TART NEWLINE DRUECKEN <- <- <- <
- <- <- <- <- <- <- <-"
   6 LET G$="████████████████████
███████████"
  10 PRINT AT 8,0;G$
  15 PRINT AT 12,0;G$
  20 FOR S=1 TO LEN H$-31
  25 PRINT AT 10,0;H$(S TO S+31)
  30 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 45
  35 NEXT S
  40 GOTO 20
  45 CLS
  50 PRINT AT 2,2;"BEI DIESEM SP
IEL GEHT ES DARUM",,"  IM AUFTRA
G DER U.S.T.",,,"  (=UNITED STAR
S TRADE)",,,"  AUF EINEM BESTIMM
TEN",,,"  PLANETEN MOEGLICHST VI
EL",,,"  KRYPTON ABZUBAUEN.",,,"
  DIE ABBAUMENGE ERRECHNET SICH"
,,,"  AUS VERSCHIEDENEN FAKTOREN
",,,,"  WIE Z.B. KRYPTONVORKOMME
N,",,,"  ROBOTERANZAHL ETC."
  55 IF INKEY$="" THEN GOTO 55
  60 CLS
  65 PRINT AT 4,2;"DOCH ZUERST M
UESSEN",,,"  SIE EINMAL AUF DEM"
,,,"  LANDEFELD VON GAMMA-CITY",
,,"  LANDEN,UM MASCHINEN,ROBOTER
",,,,"  INGENIEURE UND PROVIANT
ZU",,,"  KAUFEN.ABER DIES WIRD N
ICHT",,,"  EINFACH WERDEN,DA IHR
E",,,"  STEUERUNG DEFEKT IST."
  70 IF INKEY$="" THEN GOTO 70
  75 CLS
  80 PRINT AT 4,2;"STEUERN SIE I
HR RAUMSCHIFF",,,"  MIT DEN TAST
EN:",,,,"  W (=LINKS)",,"  O (=REC
HTS)",,,"  S (=UNTEN)",,"  L (=OB
EN)";AT 18,6;"VIEL GLUECK..."
  85 IF INKEY$="" THEN GOTO 85
  90 CLS
1000 REM *** LANDUNG ***
1005 CLS
1010 LET L1=3
1020 LET L2=L1
1030 FAST
1040 FOR S=0 TO 18
1050 PRINT G$
1060 NEXT S
1070 PRINT AT 19,0;V$
1090 FOR S=1 TO 25
1100 PRINT AT INT (RND*18),INT (
RND*31);"█"
1110 NEXT S
1120 SLOW
1200 REM *** SPACE-SHIP ***
1205 PRINT AT L1,L2;"█=+█"
1207 PRINT AT 18,11;"█";TAB 18;"
█"
1210 LET L1=L1+(INKEY$="S")-(INK
EY$="L")
1213 LET L2=L2+(RND<.3)-(RND>.7)
1215 PRINT AT L1-1,L2;"████"
1216 PRINT AT L1+1,L2;"████"
1217 IF L1=18 AND L2>=12 AND L2<
=14 THEN GOTO 1500
1218 IF L1=18 AND (L2<>12) AND (
L2<>13) AND (L2<>14) THEN GOTO 1
700
1219 PRINT AT L1,L2;"█=+█"
1220 LET L2=L2+(INKEY$="O")-(INK
EY$="W")
1222 PRINT AT 18,11;"█";TAB 18;"
█"
1225 LET L1=L1+(RND<.3)-(RND>.7)
1227 PRINT AT L1-1,L2;"████"
1229 PRINT AT L1+1,L2;"████"
1230 IF L1=18 AND L2>=12 AND L2<
1230 IF L1=18 AND L2>=12 AND L2<
=14 THEN GOTO 1500
1240 IF L1=18 AND (L2<>12) AND (
L2<>13) AND (L2<>14) THEN GOTO 1
700
1250 LET M=M-2
1280 IF L1=1 THEN LET L1=2
1290 IF L2=1 THEN LET L2=2
1300 IF L2=27 THEN LET L2=26
1310 GOTO 1200
1500 REM *** LEITSTRAHL ***
1505 PRINT AT 18,12;"██████";AT
19,12;"██████";AT 21,12;"██████"
;AT 21,12;"█████"
1510 FOR S=0 TO 30
1530 PRINT AT 19,14;"██";AT 19,1
4;"=+"
1560 NEXT S
1565 PRINT AT 19,14;"██"
1570 FOR S=0 TO 30
1580 PRINT AT 20,14;"██";AT 20,1
4;"=+"
1600 NEXT S
1610 FAST
1620 CLS
1630 PRINT AT 3,3;"BRAVO,";AT 5,
6;"SIE HABEN ES GESCHAFFT.";AT 1
5,5;"GELD= ";M;" SOLI"
1640 SLOW
1645 IF INKEY$="" THEN GOTO 1645
1650 GOTO 2000
1700 CLS
1705 LET J=INT (RND*2000)+2000
1710 PRINT AT 4,2;"SIE SIND IN E
INIGE HAEUSER",,,"  GEFLOGEN;DAS
 KOSTET SIE ",,,"       ";J;" SO
LI"
1715 LET M=M-J
1717 LET V=1
1720 IF INKEY$="" THEN GOTO 1720
1730 LET TOD=2
2000 REM *** EINKAUF ***
2005 CLS
2010 DIM K(4)
2015 FOR S=1 TO 4
2017 LET K(S)=0
2019 NEXT S
2020 GOSUB 7000
2040 PRINT AT 19,2;"WIEVIELE MAS
CHINEN WOLLEN SIE   MIETEN ? (=1
00 PRO MASCH.)"
2050 INPUT I
2060 IF I*100>M THEN GOTO 2040
2070 LET K(1)=I
```

```
2072 LET M=M-I*100
2075 GOSUB 7070
2080 PRINT AT 19,2;"WIEVIELE ING
ENIEURE WOLLEN SIE  MITNEHMEN ?
(=200 PRO ING.)"
2085 INPUT I
2090 IF I*200>M THEN GOTO 2085
2095 LET K(2)=I
2100 LET M=M-I*200
2105 GOSUB 7070
2110 PRINT AT 19,2;"WIEVIELE ROB
OTER WOLLEN SIE     MITNEHMEN ?
(=150 PRO ROB.)"
2115 INPUT I
2120 IF I*150>M THEN GOTO 2115
2125 LET K(3)=I
2130 LET M=M-I*150
2135 GOSUB 7070
2140 PRINT AT 19,2;"WELCHE PROVI
ANT-ART WAEHLEN        SIE ?(1.=200
0;2.=1500;3.=1000)"
2145 INPUT I
2150 IF (I=1 AND M<2000) OR (I=2
 AND M<1500) OR (I=3 AND M<1000)
 THEN GOTO 2145
2155 LET K(4)=I
2157 IF I=0 THEN LET K(4)=4
2160 IF I=1 THEN LET M=M-2000
2165 IF I=2 THEN LET M=M-1500
2170 IF I=3 THEN LET M=M-1000
2175 GOSUB 7070
2180 IF INKEY$="" THEN GOTO 2180
2185 CLS
2190 PRINT AT 4,2;"NUN MUESSEN W
IR ZUM",,," HAUPTQUARTIER DER U
.S.T.",,," UM EINEN PLANETEN Z
UGETEILT",,," ZU BEKOMMEN."
2200 IF INKEY$="" THEN GOTO 2200
2210 CLS
2500 REM *** PLANETEN-ZUTEILUNG
**
2510 PRINT AT 4,2;"DIE VERTEILUN
G IST SCHON IM",,," VOLLEN GANG
E;DER VORSITZENDE",,," DER U.S.
T. NENNT NUN DIE",,," PLANETEN
DES B-TYPS",,," (ALSO KRYPTON P
LANETEN)"
2520 IF INKEY$="" THEN GOTO 2520
2525 CLS
2530 IF V=1 THEN PRINT AT 4,2;"M
AN SIEHT DAVON AB,DASS SIE",,,"
 BEI DER LANDUNG DIE HALBE",,,"
 STADT ZERSTOERT HABEN,",,," SI
E IDI......"
2535 IF V=1 AND INKEY$="" THEN G
OTO 2535
2540 CLS
2545 PRINT AT 4,2;"SIE HABEN DEN
 PLANTEN",,," ";B$;" ERHALTEN."
,,," HIER SIND EINIGE",,," INF
ORMATIONEN:"
2550 IF INKEY$="" THEN GOTO 2550
2555 CLS
2560 PRINT AT 2,0;"PLANET:
  ";B$;AT 4,0;"DURCHMESSER:
  ";C;" KM";AT 6,0;"KRYPTONVORKO
MMEN:";D;AT 8,0;"GRAVITATION:
  ";E;" G";AT 10,0;"LANDSCHAFT:
  ";A$
2565 PRINT
2570 PRINT "▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄
▄▄▄▄▄▄"
2575 IF INKEY$="" THEN GOTO 2575
2580 CLS
2585 PRINT AT 4,2;"NUN SETZEN WI
R ZUR TRANSITION",,," NACH ";B$
;" AN"
2590 PRINT AT 17,8;"COUNT-DOWN :
"
2595 FOR S=10 TO 0 STEP -1
2600 PRINT AT 17,21;S;" "
2602 FOR N=0 TO 8
2604 NEXT N
2605 NEXT S
2610 FAST
2615 FOR S=0 TO 21
2620 PRINT AT S,0;G$
2625 NEXT S
2630 FOR S=1 TO 100
2635 SLOW
2640 PAUSE 0
2645 PAUSE 0
2650 NEXT S
2655 SLOW
```

```
3000 REM *** UEBERRASCHUNG ***
3005 CLS
3010 PRINT AT 4,2;"WIR BEFINDEN
UNS NUR NOCH",,," WENIGE LICHTS
TUNDEN VON ",,," ";B$;" ENTFERN
T."
3030 IF INKEY$="" THEN GOTO 3030
3050 REM *** SCHLUCHT ***
3060 DIM V(3)
3065 LET V(1)=0
3070 LET V(2)=15
3075 LET V(3)=13
3077 CLS
3080 PRINT AT 4,2;"DIE LANDUNG H
ABEN SIE",,," GESCHAFFT,DOCH NU
N MUESSEN",,," SIE DURCH 3 FELS
SCHLUCHTEN,",,," DIE VON MAL ZU
 MAL ENGER",,," WERDEN.STOSSEN
SIE AN EINE",,," WAND AN,DANN K
OSTET SIE DAS",,," 250 SOLI."
3090 IF INKEY$="" THEN GOTO 3090
3095 CLS
3100 PRINT AT 5,2;"MANOEVRIEREN
SIE IHR",,," RAUMSCHIFF MIT DEN
 TASTEN",,," ""W""(<--) UND ""O
""(-->)";AT 21,11;"PRESS N/L TO
BEGIN"
3105 IF INKEY$="" THEN GOTO 3105
3110 FAST
3120 FOR S=0 TO 21
3130 PRINT AT S,0;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
3135 NEXT S
3136 SLOW
3137 PRINT AT 0,0;
3140 IF V(1)=0 THEN LET Q$="████
██"
3145 LET V(2)=V(3)+2
3150 IF V(1)=1 THEN LET Q$="████
█"
3160 IF V(1)=2 THEN LET Q$="████
"
3170 FOR S=0 TO 21
3180 PRINT TAB V(3);Q$
3190 LET V(3)=V(3)+(V(3)<20 AND
V(3))*SGN (RND-.5)+(NOT V(3))-(V
(3)=20)
3200 NEXT S
3210 LET V(3)=V(2)
3220 FOR S=1 TO 21
3230 PRINT AT S,V(2);
3240 IF PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)=CODE "▒" THEN GOTO 3320
3250 PRINT AT S-1,V(3);"█";AT S,
V(2);"█"
3260 LET V(3)=V(2)
3270 LET V(2)=V(2)+(INKEY$="O")-
(INKEY$="W")
3280 NEXT S
3285 LET V(3)=15
3290 CLS
3300 LET V(1)=V(1)+1
3305 IF V(1)=3 THEN GOTO 4000
3310 GOTO 3110
3320 CLS
3325 LET V(3)=15
3330 PRINT AT 4,5;"BITTE 250 SOL
I."
3340 LET M=M-250
3343 LET TOD=TOD+1
3344 IF TOD=5 THEN GOSUB 9800
3345 IF INKEY$="" THEN GOTO 3345
3350 CLS
3355 GOTO 3110
4000 REM *** ABBAU ***
4010 PRINT AT 4,2;"SO,NUN KOENNE
N WIR ENDLICH MIT",," DEM KRYPT
ON ABBAU BEGINNEN.",,," DAZU HA
BEN WIR 10 WOCHEN",,," ZEIT.MIT
 DER NUN FOLGENDEN",,," TABELLE
 KOENNEN SIE DEN ABBAU",,," VER
FOLGEN."
4030 IF INKEY$="" THEN GOTO 4030
4035 CLS
4037 FAST
4040 PRINT AT 3,0;"▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄
▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄"
4045 FOR S=0 TO 21
4050 PRINT AT S,11;"█"
4055 NEXT S
4060 PRINT AT 3,11;"█"
4070 PRINT AT 5,1;"MASCHINEN";AT
 7,1;"ROBOTER";AT 9,1;"INGENIEUR
E";AT 12,1;"KRYPTON F.";AT 14,1;
```

```
"PRO WOCHE";AT 16,1;"INSG."
4100 FOR S=1 TO 10
4105 FAST
4110 PRINT AT 1,2;S;".WOCHE";AT
5,17;" ";K(1);" ";AT 7,17;" ";K(
3);" ";AT 9,17;" ";K(2);" "
4115■LET B=INT ((K(1)+K(2)+K(3))
/K(4))*10
4120 LET T=(D+E+(5*X))*[illegible]+INT (C
/1000)
4125 LET Y=INT (T/(RND+1))
4127 IF K(1)=0 AND K(3)=0 THEN L
ET Y=0
4130 LET F=Y*2
4140 LET FG=FG+F
4150 PRINT AT 14,17;" ";F;" TO
 ";AT 16,17;" ";FG;" TO "
4160 IF K(1)>1 THEN LET K(1)=K(1
)-(2*(RND>.65))
4170 IF K(3)>1 THEN LET K(3)=K(3
)-(2*(RND>.65))
4173■SLOW
4175 PRINT AT 21,13;"PRESS N/L"
4180 IF INKEY$="" THEN GOTO 4180
4185 PRINT AT 21,13;"          "
4190 NEXT S
4200 CLS
4210 PRINT AT 4,2;"SO,NUN KOENNE
N WIR WIEDER",,," NACH HAUSE."
4220 IF INKEY$="" THEN GOTO 4220
4230 CLS
4240 PRINT AT 4,2;"DOCH SIE BEME
RKEN,DASS DER",,," HYPERANTRIEB
 VOELLIG",,," ZERSTOERT IST,UND
 SIE NUN",,," ZUM DRITTEN PLANE
TEN DIESES",,," SYSTEMS FLIEGEN
 MUESSEN,",,," UM DIE NOETIGEN
ERSATZTEILE",,," ZU BESCHAFFEN.
"
4250 IF INKEY$="" THEN GOTO 4250
4260 CLS
4270■PRINT AT 4,2;"DIES KOENNEN
SIE NUR MIT",,," EINEM ALTEN WA
SSERSTOFF-",,," TRIEBWERK TUN.A
USSERDEM",,," MUESSEN SIE DURCH
 EIN",,," METEORITEN-GEBIET.STO
SSEN",,," SIE AN EINEM AN KOSTE
T SIE",,," DAS 250 SOLI.AB UND
ZU",,," WERDEN SIE AUCH NACHTAN
KEN",,," MUESSEN (=300 SOLI)."
4275 IF INKEY$="" THEN GOTO 4275
4280 CLS
4285 PRINT AT 4,2;"STEUERN SIE I
HR RAUMSCHIFF",,," MIT DEN TAST
EN:",,," W (<--)   UND    O (-
->)"
4290 IF INKEY$="" THEN GOTO 4290
4300 CLS
5000 REM *** RUECKFLUG ***
5001 LET M=M-250
5005 LET L2=14
5007 LET L1=0
5008 IF PR=1 THEN LET TOD=TOD+1
5009■LET PR=1
5010 CLS
5015 IF TOD=5 THEN GOTO 9800
5020 FAST
5030 FOR S=0 TO 21
5040 PRINT G$
5050 NEXT S
5060 FOR S=1 TO 35
5070 PRINT AT INT (RND*22),INT (
RND*32);"■"
5072 NEXT S
5073 SLOW
5074 FOR S=1 TO 5
5075 FOR L=1 TO 21
5076 PRINT AT L-1,L2-1;"■■■"
5077 PRINT AT L,L2;
5078 IF PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)=CODE "■" THEN GOTO 5000
5079 PRINT "■"
5080 LET L2=L2+(INKEY$="O")-(INK
EY$="W")
5085 IF L2=0 THEN LET L2=1
5087■IF L2=29 THEN LET L2=28
5090 IF RND>.25 THEN PRINT AT IN
T (RND*21),INT (RND*32);"■"
5115 NEXT L
5117 PRINT AT 21,0;G$
5119 IF RND>.49 THEN GOTO 5300
5120 NEXT S
5130 FAST
5140 CLS
```

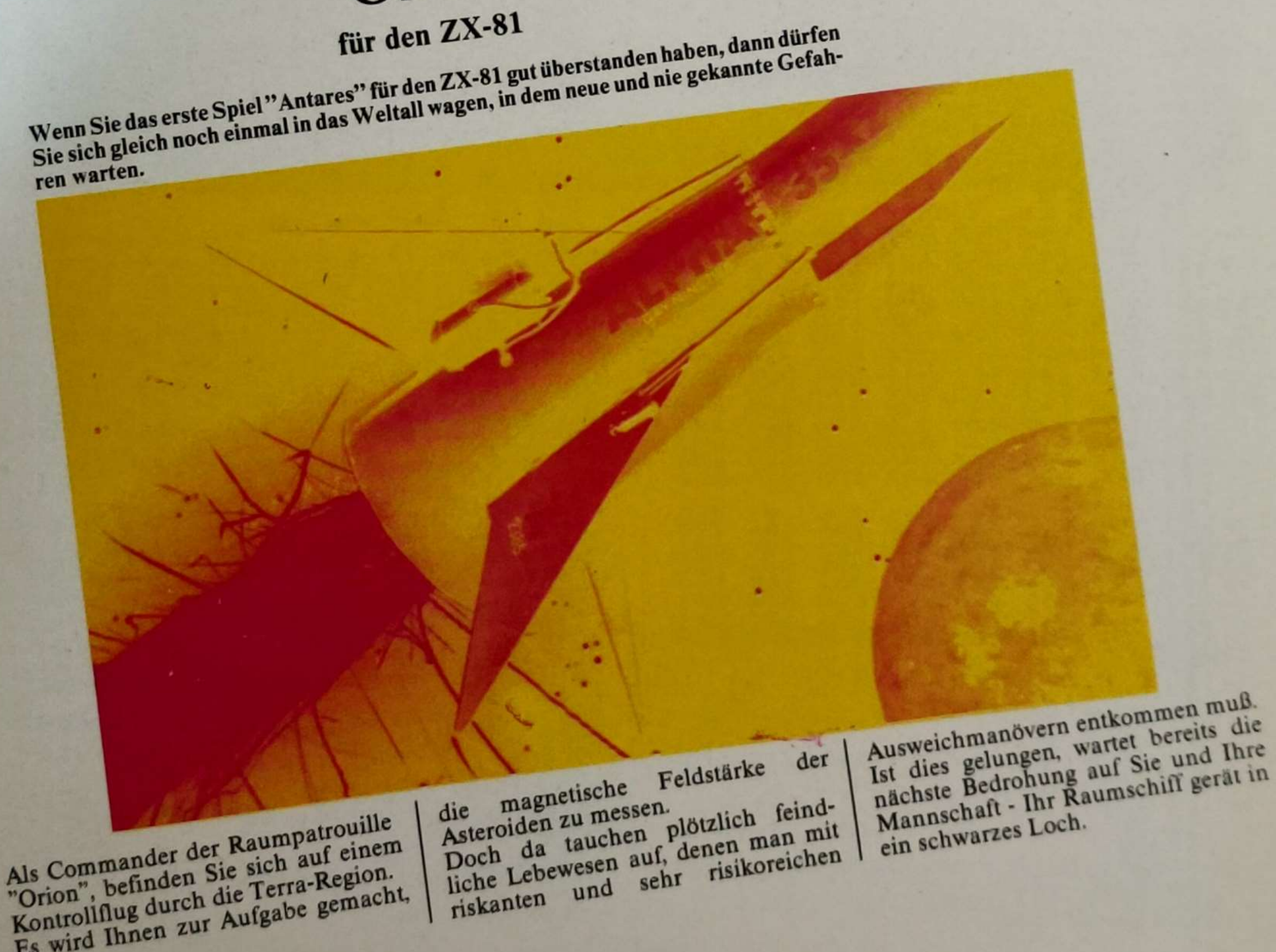
```
5150 PRINT AT 4,2;"SIE SIND NUN
BEREIT,NACHDEM",,," IHR TRIEBWE
RK AUF DEM",,," DRITTEN PLANETE
N REPARIERT",,," WURDE,ZURUECK
ZU TERRA ZU",,," FLIEGEN."
5155 SLOW
5160 IF INKEY$="" THEN GOTO 5160
5170 CLS
5175 GOSUB 7000
5177 CLS
5180 GOTO 6000
5300 FAST
5310 CLS
5320 PRINT AT 4,2;"IHR TREIBSTOF
F WIRD KNAPP"
5325 SLOW
5330 IF INKEY$="" THEN GOTO 5330
5340 LET M=M-300
5345 FAST
5350 FOR N=0 TO 21
5360 PRINT AT N,0;G$
5370 PRINT AT INT (RND*22),INT (
RND*32);"■"
5380 NEXT N
5390 PRINT AT 4,20;"■";AT 5,20;"
:";TAB 20;":";TAB 19;"■:";TAB 12
;"■■■■■■■■";TAB 14;"■F 1■";
TAB 16;"■■"
5395 SLOW
5400 FOR N=0 TO 6
5410 PRINT AT N,15;"■■"
5412 PRINT AT 4,20;"■";AT 4,20;"
■"
5420 PRINT AT N,15;"■■"
5430 NEXT N
5440 PRINT AT 7,15;"■■"
5450 IF INKEY$="" THEN GOTO 5450
5460 FOR N=4 TO 10
5470 PRINT AT N,12;"■■■■■■■■■■"
5480 NEXT N
5490 NEXT S
5500■GOTO 5130
6000 REM *** RESULTAT ***
6010 CLS
6020 PRINT AT 4,2;"WIR LANDEN NU
N GLEICH AUF",,," TERRA"
6030 IF INKEY$="" THEN GOTO 6030
6035 FAST
6040 FOR S=0 TO 18
6050 PRINT AT S,0;G$;AT INT (RND
*19),INT (RND*32);"■"
6060 NEXT S
6070 PRINT AT 19,0;V$
6075 SLOW
6080 FOR S=0 TO 19
6090 PRINT AT S,14;"■■";AT 18,11
;"■";TAB 18;"■";AT S,14;"■■";AT
18,11;"■";TAB 18;"■"
6100■NEXT S
6110 PRINT AT 20,14;"■■"
6120 IF INKEY$="" THEN GOTO 6120
6125 CLS
6130 SLOW
6140 PRINT AT 4,2;"WIR SIND NUN
WIEDER AUF TERRA",,," UND KOENN
EN ERFAHREN,",,," WIEVIEL DER K
RYPTON-ABBAU",,," EINGEBRACHT H
AT."
6150 IF INKEY$="" THEN GOTO 6150
6155 CLS
6160 PRINT AT 2,0;"KRY.I.T.  PR.
PRO T      GEWINN"
6170 LET Z=INT (RND+.9)+.5
6180 PRINT AT 4,0;INT (FG);TAB 1
0;Z;TAB 20;"=";TAB 23;INT (FG*Z)
;" S"
6190 PRINT AT 10,0;"GEWINN   SOL
I       SUMME";AT 12,0;FG*Z;TA
B 7;"+ ";M;TAB 17;"=";TAB 22;FG*
Z+(M)
6200■LET G=INT (FG*Z+(M))
6210 IF INKEY$="" THEN GOTO 6210
6220 CLS
6230 IF G<5000 THEN PRINT AT 4,2
;"SIE SIND DIE ALLERGROESSTE",,,
"  ABBAUNIETE.SIE SIND",,," ENT
LASSEN."
6240 IF (G>=5000) AND (G<12000)
THEN PRINT AT 4,2;"SIE HAETTEN S
ICH DIE MUEHE",,," SPAREN KOENN
EN.SIE SIND",,," VON DER U.S.T.
ENTLASSEN."
6250 IF (G>=12000) AND (G<100000
) THEN PRINT AT 4,2;"SIE HABEN G
```

```
UT GEARBEITET UND",,,"  DUERFEN
WEITERHIN BEI DER",,,"  U.S.T.BL
EIBEN."
6260 IF G>=100000 THEN PRINT AT
4,2;"DANK IHRER GROSSARTIGEN",,,
"  LEISTUNG WERDEN SIE ZUM",,,
 VIZE-DIREKTOR DER U.S.T.",,,
ERNANNT.",,,,"  HERZLICHEN GLUE
CKWUNSCH"
6270 IF INKEY$="" THEN GOTO 6270
6280 GOTO 9800
7000 REM *** CHECK LIST ***
7005 FAST
7010 PRINT AT 4,0;"▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀"
7020 PRINT AT 2,0;"CHECK LIST ";
AT 6,0;"GELD";AT 8,0;"MASCHINEN"
;AT 10,0;"INGENIEURE";AT 12,0;"R
OBOTER";AT 14,0;"PROVIANT",
7030 FOR S=0 TO 15
7040 PRINT AT S,10;"▌"
7050 NEXT S
7055 PRINT AT 4,10;"▜"
7060 PRINT AT 6,26;"SOLI";AT 8,2
6;"STUECK";AT 10,26;"MANN";AT 12
,26;"STUECK";AT 14,26;"KLASSE"
7070 PRINT AT 6,18;M;"    ";AT 8,
18;K(1);"    ";AT 10,18;K(2);"
";AT 12,18;K(3);"    ";AT 14,18;K
(4);".    ";AT 21,10;"PRESS N/L"
7075 SLOW
7080 IF INKEY$="" THEN GOTO 7080
7090 PRINT AT 21,10;"         "
7100 RETURN
9000 REM *** INITIALIZE ***
9005 LET M=10000
9010 LET V=0
9015 IF RND>.5 THEN GOTO 9100
9020 LET B$="TREBOLA II"
9025 LET C=INT (RND*10000)+5000
9030 LET D=INT (RND*2)+1
9035 LET E=INT (RND*2)+1
9040 LET A$="HUEGELIG"
9045 LET X=0
9050 GOTO 9130
9100 LET B$="ALDEBARAN "
9105 LET C=INT (RND*10000)+5000
9110 LET D=INT (RND*2)+1
9115 LET E=INT (RND*2)+1
9120 LET A$="FLACH"
9125 LET X=1
9130 LET V$="..."
9135 LET FG=0
9140 LET TOD=0
9145 LET PR=0
9150 RETURN
9800 CLS
9805 FAST
9810 FOR S=0 TO 21
9820 PRINT AT S,0;" ** ENDE ** *** ANTARES *** "
9830 NEXT S
9835 SLOW
9840 IF INKEY$="" THEN GOTO 9840
9850 CLS
9860 PRINT AT 21,12;"NOCH EINMAL
 ?(Y/N)"
9870 IF INKEY$="Y" THEN RUN
9880 IF INKEY$="N" THEN GOTO 999
9
9890 GOTO 9870
9997 SAVE "ANTARES"
9998 RUN
9999 STOP
```

# Orion

## für den ZX-81

**Wenn Sie das erste Spiel "Antares" für den ZX-81 gut überstanden haben, dann dürfen Sie sich gleich noch einmal in das Weltall wagen, in dem neue und nie gekannte Gefahren warten.**

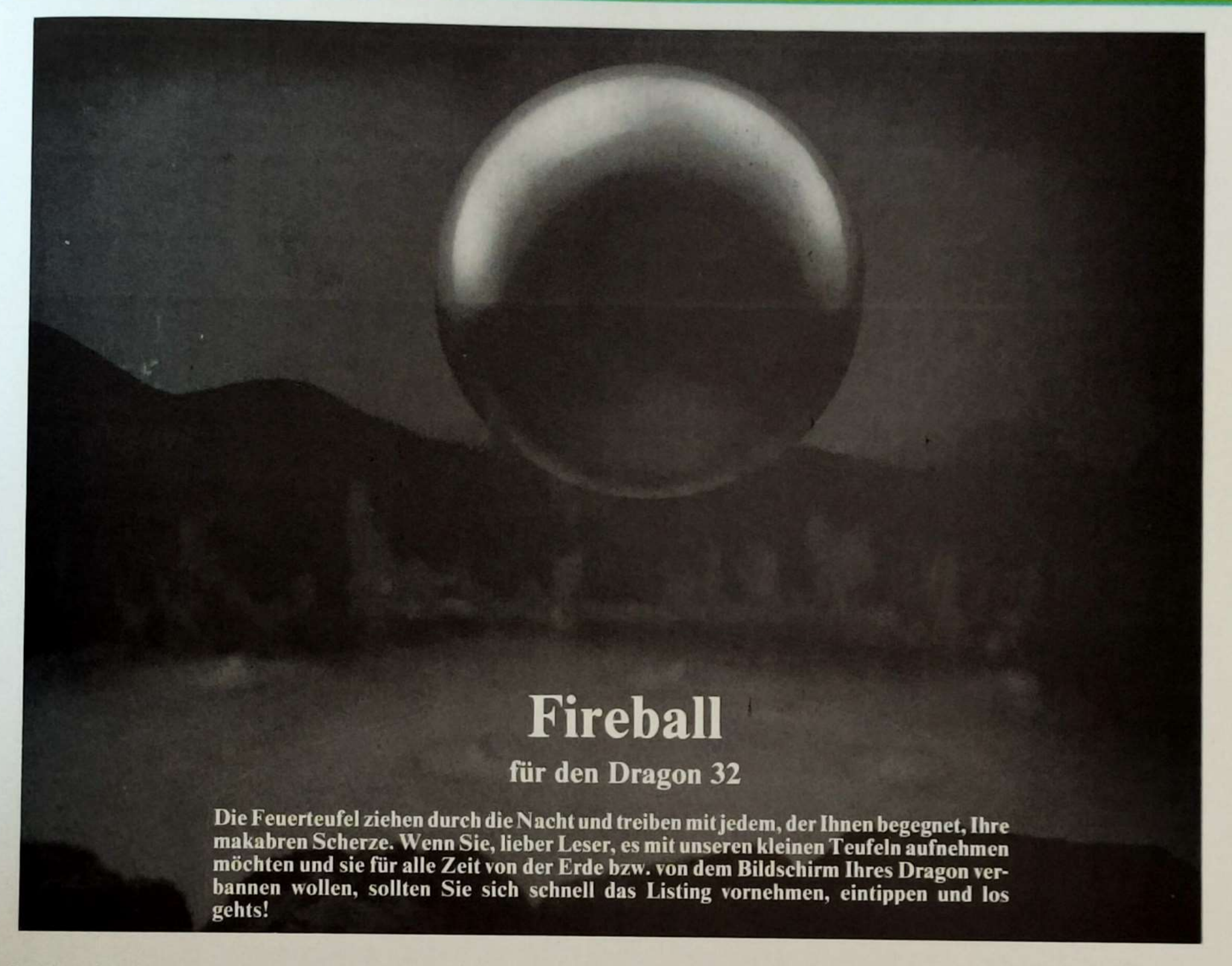


Als Commander der Raumpatrouille "Orion", befinden Sie sich auf einem Kontrollflug durch die Terra-Region. Es wird Ihnen zur Aufgabe gemacht, die magnetische Feldstärke der Asteroiden zu messen.

Doch da tauchen plötzlich feindliche Lebewesen auf, denen man mit riskanten und sehr risikoreichen Ausweichmanövern entkommen muß.

Ist dies gelungen, wartet bereits die nächste Bedrohung auf Sie und Ihre Mannschaft - Ihr Raumschiff gerät in ein schwarzes Loch.

```
   0 REM      320  ZEICHEN
   1 REM       50  ZEICHEN
   2 LET Q$="
"
   3 POKE 16418,0
   4 FOR Q=0 TO 23
   5 PRINT AT Q,0;Q$
   6 NEXT Q
   7 LET I$="042 012 064 006 023
 043 035 126 254 118 032 003 016
 248 201 198 128 119 024 242 000
  RAUMPATROUILLIE   ORION
"
  12 PRINT AT 10,2;"  ";AT 11,
2;"  ";AT 12,2;"  ";AT 13,2;
"  ";AT 14,2;"  ";AT 15,2;"
  ";
  13 FOR Q=1 TO LEN Q$
  14 NEXT Q
  15 PRINT AT 10,8;"  ";AT 11,
8;"  ";AT 12,8;"  ";AT 13,8;
"  ";AT 14,8;"  ";AT 15,8;"
  ";
  16 FOR Q=1 TO LEN Q$
  17 NEXT Q
  20 PRINT AT 10,14;" ";AT 11,14
;" ";AT 12,14;CHR$ 133;AT 13,14;
CHR$ 133;AT 14,14;CHR$ 133;AT 15
,14;CHR$ 133;
  21 FOR Q=1 TO LEN Q$
  22 NEXT Q
  25 PRINT AT 10,17;"  ";AT 11
,17;"  ";AT 12,17;"  ";AT 13
,17;"  ";AT 14,17;"  ";AT 15
,17;"  ";
  26 FOR Q=1 TO LEN Q$
  27 NEXT Q
  29 LET J$="
"
  30 PRINT AT 10,23;"  ";AT 11
,23;"  ";AT 12,23;"  ";AT 13
,23;"  ";AT 14,23;"  ";AT 15
,23;"  ";
  32 FOR I=17E3 TO 17020
  34 POKE I,VAL I$( TO 3)
  36 LET I$=I$(5 TO )
  38 NEXT I
  39 PRINT AT 20,6;" CHECK-LISTE
 ";
  40 FOR Q=1 TO LEN Q$
  41 RAND USR 17E3
  43 PRINT AT 22,2;"LASER      OK
TRIEBWERK   OK";AT 23,2;"STEUERUNG
:   COMPUTER  :OK";
  46 NEXT Q
  48 RAND USR 17E3
  50 LET M$="000 000 000 000 042
 012 064 017 000 002 025 034 130
 064 042 012 064 017 114 002 025
 229 006 033 035 016 253 229 209
 225 014 018 006 033 126 018 027
 043 016 250 013 032 245 042 012
 064 017 012 000 025 126 060 254
 188 032 005 054 156 043 024 245
 119 042 130 064 017 033 000 025
 034 132 064 205 187 002 068 077
 081 020 062 000 040 004 205 189
 007 126 079 006 000 254 033 194
 247 064 042 130 064 043 126 254
 118 202 016 065 126 254 128 194
 036 065 034 130 064 195 016 065
 121"
  55 LET M$=M$+" 254 036 194 016
 065 042 130 064 035 126 254 118
 202 016 065 126 254 128 194 036
 065 034 130 064 042 130 064 126
 254 128 194 036 065 054 166 042
 132 064 054 128 001 000 000 201
 054 126 042 132 064 054 128 001
 001 000 201 ++++ G A M E  O V E
R ++++"
  60 FOR I=16514 TO 16686
  62 POKE I,VAL M$( TO 3)
  64 LET M$=M$(5 TO )
  66 NEXT I
  68 GOTO 1E3
  70 PRINT AT 2,INT (RND*(33-LEN
 A$));A$
  80 LET A=USR 16528
  90 LET S=S+1
 100 IF S/1E2=INT (S/1E2) THEN G
OTO 2E2
 110 IF NOT A THEN GOTO 70
 120 GOTO 3E2
 200 IF A$(1)=CHR$ 136 THEN LET
A$=A$+CHR$ 136
 210 IF A$(1)<>CHR$ 136 THEN LET
A$=CHR$ 136
 220 IF S/4E2=INT (S/4E2) THEN L
ET A$="  "
 225 IF S/5E2=INT (S/5E2) THEN L
ET A$="  "
 250 IF S>=6E2 THEN PRINT AT 1,0
;Q$
 260 IF S>=600 THEN GOTO 5E2
 270 GOTO 70
 300 LET P=PEEK 16514+256*PEEK 1
6515
 305 FOR X=1 TO 3
 310 POKE P,0
 320 POKE P,128
 330 POKE P,CODE CHR$ 23
 335 FOR Y=1 TO 2
 336 NEXT Y
 340 POKE P,CODE CHR$ 151
 350 POKE P,0
 355 POKE P,128
 360 NEXT X
 370 LET S=(S+1)*10
 375 LET S=S+S1*7200
 380 IF S>HI THEN LET HI=S
 385 LET L$=STR$ HI
 390 LET H$=H$( TO 6-LEN L$)
 400 FOR X=1 TO LEN L$
 410 LET H$=H$+CHR$ (CODE L$(X)+
128)
 420 NEXT X
 430 POKE 16418,0
 435 PRINT AT 22,0;"    DRUECKE
 EINE TASTE    "
 436 POKE 16418,2
 437 IF INKEY$="" THEN GOTO 437
 460 GOTO 1100
 500 LET A$="      "
 510 LET T=12
 530 LET T=T+INT (RND*3-1)
 540 IF T<0 THEN LET T=0
 550 IF T>31-LEN A$ THEN LET T=3
1-LEN A$
 560 PRINT AT 2,T;A$
 570 LET A=USR 16528
 580 LET S=S+1
 590 IF S/15=INT (S/15) THEN LET
A$=A$(2 TO )
 600 IF A$=CHR$ 128 THEN GOTO 70
0
 610 IF NOT A THEN GOTO 500
 700 PRINT AT 1,0;J$
 710 PRINT AT 2,T-1;"     "
 720 LET S1=S1+1
 730 LET S=0
 740 LET A$=CHR$ 149
 750 GOTO 70
1000 PRINT AT 0,0;I$;AT 1,0;"---
--------------------------------";A
T 2,0;AT 3,0;" SIE BEFINDEN SICK
 AUF EINEM       KONTROLLFLUG DURC
H DIE TERRA      REGION.IHRE AUFGA
BE IST ES        DIE MAGNETISHE FE
LDSTAERKE DER    ASTEROIDEN ZU MES
SEN.             DOCH DA TAUCEN PL
OETZLICH         NIE GESEHENE LEBE
WESEN AUF.       DA FUER SOLCHE ZW
ISCHENFAELLE     NICHT GESORGT IST
,MUESSEN         SIE DEM GESCHWADE
R AUSWEICHEN.    UND DAS WIRD NICH
T LEICHT SEIN."
1010 PRINT AT 14,0;" DOCH DAMIT
NICHT GENUG...            HABEN SIE B
IS HIERHIN ALLES          GUT UEBERST
ANDEN,GERATEN SIE         IN EINEM SC
HWARZEN LOCH...           GESTEUERT W
IRD MIT 5 UND 8          "
1011 RAND USR 17E3
1012 POKE 16418,2
1013 FOR Q=1 TO 70
1014 NEXT Q
1015 PRINT AT 19,5;" DRUECKE EIN
E TASTE"
1016 IF INKEY$="" THEN GOTO 1016
1020 LET H$="000000"
1022 LET HI=0
1024 CLS
1030 RAND USR 17E3
1100 PRINT AT 0,0;" SCORE  00000
0 HI-SCORE ";H$;" "
1110 LET S=0
1120 LET S1=0
1130 LET A=USR 16516
1140 LET A$=CHR$ 151
1150 GOTO 70
```



# Fireball

## für den Dragon 32

**Die Feuerteufel ziehen durch die Nacht und treiben mit jedem, der Ihnen begegnet, Ihre makabren Scherze. Wenn Sie, lieber Leser, es mit unseren kleinen Teufeln aufnehmen möchten und sie für alle Zeit von der Erde bzw. von dem Bildschirm Ihres Dragon verbannen wollen, sollten Sie sich schnell das Listing vornehmen, eintippen und los gehts!**

**Spielbeschreibung:**
Wie alles Übersinnliche, sind auch unsere Feuerteufel nicht sichtbar. Sie können nur durch einen runden hellen Schein, der sie umgibt, wahrgenommen werden. Als mutiger Held müssen Sie versuchen ein Loch zu graben, mit Hilfe von den 12 Paketen Werkzeug, die unter der Decke einer lagerartigen Halle hängen, in der die Teufelchen spuken. Ist das Loch gegraben, gilt es nur noch zu warten bis einer der kleinen Biester in die Falle geht und dann das Loch schnell wieder zudecken. So, das wäre also der Erste gewesen.
Aber wo einer ist, da sind meistens noch mehrere, so auch in unserem Spiel, denn jetzt geht es erst richtig los! Immer mehr Teufelchen tauchen auf, um Sie mitzunehmen, in ihre unterirdische Höhle, tief in der Erde.
Sie selbst sind mit vier Leben gesegnet und nach jedem verlorenen oder gewonnenen Spiel, bei dem 8 Feuerteufel eingegraben werden müssen, treten diese noch zahlreicher auf und das Spiel wird immer schneller.

---

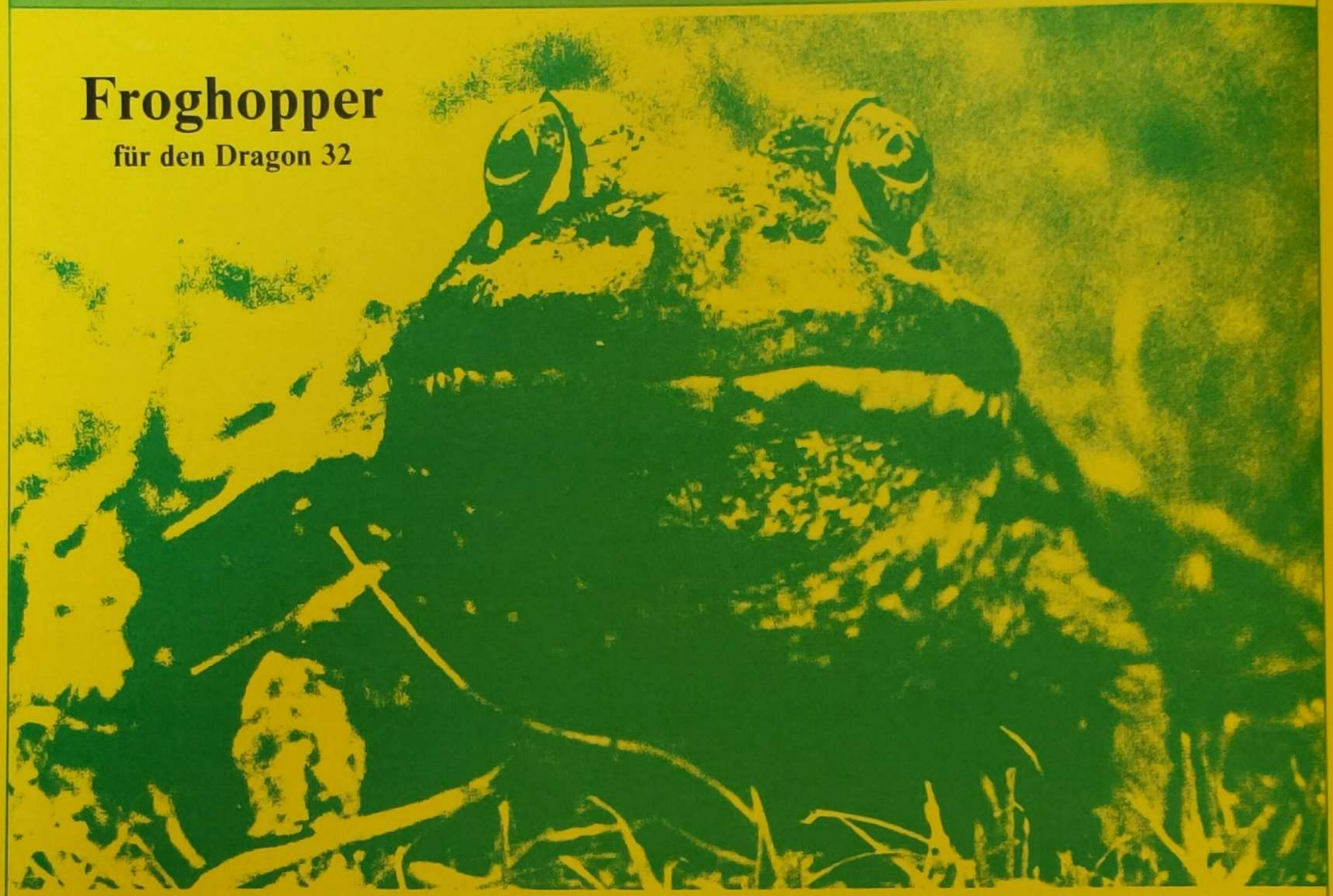
```
10 '    F I R E B A L L
20 '-----------------------
30 CLEAR 800:CLS
40 Z1$="T5V3103L4":Z2$="T5V3104L4":Z3$="T25503V31":X1$="DDFFCCEE":X2$="AABBGGDD"
:ZX$="L2CCEEL1D"
50 PMODE1,2:SCREEN1,1:PCLS:COLOR4,7
60 Q1$="D40U40L10R30L20D15R11":    Q2$="D40":Q3$="D40U40L3R23F5D10G5L17R16F4D16"
70 Q4$="D40U40L3R23F5D10L17R15F5D15G5L26":Q5$="D30U30E5R10F5D30U20L20":Q6$="D40R
20"
80 DRAW"BM12,40"+Q1$+"BM42,40"+Q2$+"BM62,40"+Q3$+"BM102,40D40R20BM102,40R20L20D1
7R13BM152,60R20"
90 DRAW"BM40,120"+Q4$+"BM85,128"+Q5$+"BM120,120"+Q6$+"BM156,120"+Q6$
100 PLAY Z1$+X1$+X1$+X2$+X2$+ZX$
110 PMODE4,1:SCREEN1,1
120 GOTO 650
130 FOR F=248 TO 40 STEP-1: LINE(F,9)-(F,7),PRESET: FOR G=1 TO 3:FOR Y=1 TO L*40
:NEXT
140 PLAY"T255"
150 E1=JOYSTK(0):E2=JOYSTK(1): E3=PEEK(65280)
```

```
160 IF E1>50 THEN 220 ELSE IF E1<20 THEN 230 ELSE IF E2<30 THEN 240 ELSE IF E2>5
0 THEN 250 ELSE IF E3=126 OR E3=254 THEN 400
170 IF A=C AND B=D THEN 200 ELSE GOSUB 260:IF A=C AND B=D THEN 200 ELSE NEXT G,F
:GOTO 190
180 IF PPOINT(A,B+2)=5 THEN 170
190 LINE(A,B-6)-(A+7,B-7),PRESET ,BF:B=B+2:PUT(A,B)-(A+7,B-7) ,A,PSET:IF PPOINT(
A,B+2)=5 THEN 200 ELSE 190
200 FOR C=1 TO 10:PLAY Z3$+X2$:CIRCLE(A+3,B-3),C:NEXT:FOR C=10 TO 1 STEP-1:PLAY
X1$:CIRCLE(A+3,B-3),C,0:NEXT
210 GOTO 860
220 PUT(A,B)-(A+7,B-7),B,PSET: A=A+8:GET(A,B)-(A+7,B-7),B,G :PUT(A,B)-(A+7,B-7),
A,PSET: PLAY Z3$+"C":GOTO 180
230 PUT(A,B)-(A+7,B-7),B,PSET: A=A-8:GET(A,B)-(A+7,B-7),B,G :PUT(A,B)-(A+7,B-7),
A,PSET:  PLAY Z3$+"E":GOTO 180
240 IF PPOINT(A+7,B-8)=0 THEN 180 ELSE PUT(A,B)-(A+7,B-7), B,PSET:B=B-8:GET(A,B)
-(A+7,B-7),B,G:PUT(A,B)-(A+7,B-7),A,PSET:PLAY Z3$+"A":GOTO 180
250 IF PPOINT(A,B+1)=0 THEN 170 ELSE PUT(A,B)-(A+7,B-7),B,  PSET:B=B+8:GET(A,B)-
(A+7,B-7),B,G:PUT(A,B)-(A+7,B-7),A,PSET:PLAYZ3$+"O1CE":GOTO180
260 ON H GOSUB 280,320,330,380,450
270 IF PPOINT(C+3,D+2)=5 OR H=5THEN RETURN ELSE H=5:GOTO 440
280 X=8:Y=0:IF C<240 THEN 290ELSE H=2:GOTO 320
290 IF B<D THEN 300 ELSE IF B>D      THEN 310 ELSE 390
300 IF PPOINT(C,D-8)=0 THEN 390      ELSEH=4:X=0:Y=-8:GOTO 390
310 IF PPOINT(C,D+1)=0 THEN 390      ELSE H=3:X=0:Y=8:GOTO 390
320 X=-8:Y=0:IF C>8 THEN 290         ELSE H=1:GOTO 280
330 X=0:Y=8
340 IF A<C THEN 360 ELSE IF A>C      THEN 370
350 IF PPOINT(C,D+Y)=5 THEN 390      ELSE ON RND(2)GOTO 360,370
360 IF PPOINT(C-1,D+2)=0THEN 350     ELSE H=2:X=-8:Y=0:GOTO 390
370 IF PPOINT(C+8,D+2)=0 THEN        350 ELSE H=1:X=8:Y=0:GOTO390
380 X=0:Y=-8:GOTO 340
390 PUT(C,D)-(C+7,D-7),E,PSET:       C=C+X:D=D+Y:GET(C,D)-(C+7,       D-7),E,G:PUT
(C,D)-(C+7,D-7),     F,PSET:RETURN
400 IF I=1 THEN 420 ELSE IF          PPOINT(A+1,B-11)=0 THEN 170
410 I=1:LINE(A,B-8)-(A+7,B-15),      PRESET,BF:PLAY"T75O3"+X1$:       GOTO 170
420 I=0:LINE(A+8,B+1)-(A+15,B+8)     ,PRESET,BF:IF A+8=C AND B+8=     D THEN 430 E
LSE PLAY"T255O1DT70O2E":GOTO 170
430 PUT(C,D)-(C+7,D-7),F,PSET: PLAY Z1$+"T70"+ZX$:M=M-1: S=S+100:IF M>0 THEN 470
 ELSE620
440 PUT(C,D)-(C+7,D-7),E,PSET: D=D+8:PUT(C,D)-(C+7,D-7),F,PSET:X=RND(RND(50))+L*
RND(10):RETURN
450 PLAY Z3$+"C":X=X-1:IF X>0 THEN 460 ELSE D=D-8:PUT(C,D)-(C+7,D-7),F,PRESET:H=
RND(2):ON H GOTO 280,320
460 PUT(C,D)-(C+7,D-7),E,PSET: PUT(C,D) -(C+7,D-7),F,PSET:RETURN
470 LINE(100+M*10,20)-(107+10*M,13),PRESET,BF:C=192:D=39:H=2:GOTO 170
480 I=0:L=L-1:M=7-L:PCLS
490 DRAW"BM10,11U6L2R5L2D6BR4R2U6L2R5L2D6R2BR2U6R1D6U5R1D1F1U1R1U1R1U1D6R1U6BR2R
6L6D6R6L5U6D3R3"
500 FOR A=191 TO 47 STEP-24:         DRAW"BM8,"+STR$(A)
510 FOR B=1 TO 20:DRAW A$:           NEXT B,A
520 RESTORE:FOR A=1 TO 9:READ        B,C:D=RND(L)*3
530 IF C-8*D<40 THEN D=D-3:          GOTO 530 ELSE LINE(B,C-1)-      (B+7,C-8*D-8
),PRESET,BF
540 FOR E=0 TO D:DRAW B$:NEXT        E,A
550 DATA 232,184,16,184,96,160,72,136,200,112,176,136,48,88,120,64,144,88
560 FOR A=32 TO 216 STEP 184:        FOR B=55 TO 175 STEP  24:        PUT(A,B)-(A+
7,B-7),C,PSET:      NEXT B,A
570 LINE(40,9)-(247,7),PSET,BF
580 GET(0,100)-(7,93),B,G
590 GET(0,100)-(7,93),E,G
```

```
600 FOR X=100 TO 100+(6-L)*10          STEP 10:PUT(X,20)-(X+7,13),F     ,PSET:NEXT
610 A=96:B=183:H=2:C=216:D=39:         GOTO 830
620 S=S+F:CLS L:IF L=1 THEN 940        ELSE PRINT §108,"sehr gut";:     PRINT§167,"S
PIEL NR";7-L;          "IST ZU ENDE";:PLAY Z1$+ZX$+     Z2$+ZX$
630 PRINT§387,"NUN DAS SPIEL NR"       ;8-L;:PLAY Z2$+X1$+X2$+Z1$+      ZX$+Z1$
640 GOTO 480
650 S$="?????":DIM A(0,8),B(0,8)       ,C(0,6),E(0,8),F(0,8):           PMODE 4,1:PC
LS
660 DRAW"BM101,99R5E1L7U1R7U1L7U1R7H1L5":GET(100,99)-(107,94),C,     G
670 A$="BR1R0BR2R0BR2R0BR2R0BR2R0BR2R0U1L11U1E1R1E1R1E1R1F1R1F1R1F1BU4L11R1U1BR2
R0BR2R0BR2R0BR2R0BR2R0BM+1,+7"
680 B$="D7U2L7D2U7D1R7BD7":            PLAY Z1$+X2$+X1$
690 DRAW"BM96,183R1U1R1U1R3D1R1D1R1BU3H1L5G1BR3R1U2L1H1R3H1L1":    PLAY Z2$+X1$
700 GET(96,183)-(103,176),A,G
710 DRAW"BM193,39R5E1L7U1R7U1L7E1H1F1R5E1G1H1E1G1L3H1F1E1H1F1R1E1G1":PLAY X2$
720 GET(192,39)-(199,32),F,G:          PLAY Z1$+ZX$
730 L=7:CLS 8:PRINT§8,"ANLEITUNG"
740 PRINT:PRINT"ES HAT SICH BEIM STAMMTISCH     HERAUSGESTELLT DAS DU SEHR
MUTIG BIST.DESHALB DARFST DU    AUCH DEN FEUERTEUFEL BESIEGEN ! UND WIE ALLE TEU
FEL UND GEISTER IST DIESER UNSICHTBAR UND FUEHRTNICHTS GUTES IM SCHILDE !!!"
750 PRINT"ABER SEINE WAFFEN KANNST DU      SEHEN UND WENN DU NICHT          VORSIC
HTIG BIST,KANNST DU SIE   SPUEREN !IN DIESEM SPIEL HAST    DU MIN.4 LEBEN.GESTEUE
RT WIRD   MIT DEM RECHTEN JOYSTICK."
760 INPUT"ENTER";Q$:IF Q$=""           THEN 770 ELSE END
770 CLS 0: PRINT"WEHREN KANNST DU DICH INDEM DU  FORTLAUEFST ODER DURCH DRUECKEN
 DER 'FIRE'TASTE EINE GRUBE       GRAEBST UND SIE MIT DERSELBEN    TASTE WIEDER ZU
DECKST NACHDEM   EIN FIREBALL HINEINGEFALLEN IST.";
780 PRINT"ABER PASSE AUF DAMIT DU NICHT   SELBER IN DEINE GRUBE FAELLST ! DAMIT
DU GRABEN UND WIEDER           ZUDECKEN KANNST,"
790 PRINT"HAENGEN SPATEN UND HOLZBRETT AN DER DECKE!DIESE HILFSMITTEL     SEHEN
ZUERST ALLE GLEICH AUS... ABER FORTUNA IST MIT DIR:       DAS ERSTE PACKET IST D
ER SPATEN,DAS ZWEITE DAS HOLZBRETT !!";:INPUT Q$:IF Q$="" THEN   800 ELSE 800
800 CLS 1:PRINT"DAMIT DAS ALLES NICHT ZU LEICHT WIRD SIND DIE HOLZBRETTER MORSCH
UND EINIGE LEITERN SIND MIT OEL BESTRICHEN!ALSO KEIN SPIEL FUER HEKTISCHE LEUTE
!             DAS SPIEL WIRD IMMER SCHNELLER!"
810 PRINT"HOECHSTPUNKTZAHL VOM VERFASSER: 937 PUNKTE!!!!!!!":PRINT" BITTE WARTE"
820 GOTO 480
830 '
840 PUT(A,B)-(A+7,B-7),A,PSET
850 SCREEN 1,1:GOTO 130
860 PLAY Z1$+X1$+X2$+ZX$+Z1$
870 CLS 4:PRINT§130,"UEBUNG MACHT DEN MEISTER";
880 PRINT§166," DEINE PUNKTE :";      S;
890 IF S>HS THEN 920:                 IF S<HS THEN 950
900 PRINT§385,"HI-SCORE";H$;          " VON ";S$;
910 AN=AN+1:IF AN<5 THEN 480          ELSE 950
920 HS=S:PRINT§289,"NEW HI-SCORE"     ;:PRINT§321,"name:";:            INPUT S$
930 IF LEN(S$)>14 THEN 920 ELSE       PRINT§351,CHR$(255);:GOTO900
940 CLS 5:PRINT§36,"DU HAST ES GESCHAFFT !!!":S=S+1000:PLAY"V25L3O3DT4L5O3V31GAB
GO4DO3L4BL5BO4O3BO4CDCO3BBO4CDO3AGABAL3O3DDDO4GG":GOTO 880
950 PMODE1,2:SCREEN1,1:PCLS
960 DRAW"BM48,48D30U30E5R15F3D5G2L5BM48,48D30F5R15E5U10H2L6;BM88,40D30U30E5R10F5
D30U20L20;BM128,48D40U40F15E15D40;BM178,40D40R20BM178,40R20L20D17R13"
970 PLAY Z1$+X1$+X1$
980 DRAW"BM30,130D30U30E5R10F5D30G5L10H5;BM60,130F20E20;BM115,130D40R20BM115,130
R20L20D17R13;BM160,130D40U40L3R23F5D10G5L17R16F4D16"990 PLAY X2$+X2$+ZX$+Z2$+X1$
+X2$+ZX$
1000 CLS 2:PRINT§292,"NEUES SPIEL ÄJ/NÜ ??";:INPUT Q$:PRINT§162,"HI-SCORE VON ";
S$;:PRINT§194,"MIT ";HS;" PUNKTEN";:IF Q$="J"       THEN FOR A=1 TO 2500:NEXT:
     RUN:ELSE IF Q$="N" THEN END
```

# Froghopper

**für den Dragon 32**



**Ein Spiel, das die kleinen grauen Hirnzellen wiedereinmal in Wallungen bringt, was bestimmt keinen Schaden verursacht.**

Es muß versucht werden, die aufgereihten Frösche auf der gegenüberliegenden Seite zu plazieren.
Man gibt erst die Zahl ein, auf der der Frosch sitzt und dann die Zahl auf die der Frosch springen soll, wobei nur max. ein Frosch übersprungen werden darf.
Alle Tricks, um diese Reihenfolge nicht einhalten zu müssen, sind nutzlos, denn Mogeln gilt nicht.
Das Spiel ist im PMODE 3,1 programmiert, was viel Farbe verspricht.

```
10 '-------------------------'
20 '                         '
30 '    F R O G H O P P E R  '
40 '                         '
50 '-------------------------'
60 CLEAR350:PCLEAR7:CLS:PCLS:PMODE3,1:SCREEN1,0:COLOR2,3:GOSUB680
70 DRAW"BM2,2R4D8L4U8
80 GET(0,0)-(8,Q),Z0,G
90 PCLS:GET(1,1)-(W1,W),BL,G
100 DRAW"BM0,15R3U5R3F2R2F4U3E4R1E1R2U3BM14,17G1L1G2R4BM16,10U4NR2L2NU2L4U5R2BM8
,7D2L4":GET(1,1)-(W1,W),F3,G:PCLS
110 DRAW"BM23,15L3U5L3G2L2G4U3H4L1H1L1U3BM10,17F1R1F2L4BM8,10U4NL2R2NU2R4U5L2BM1
6,7D2R4":GET(1,1)-(W1,W),F2,G
120 C=0:PCLS
130 DRAW"BM22,152G1D1F1R3E1U1H1G2R1U1":GET(W,T2)-(43,T1),F1,G
140 FORI=1TO8:X1=W+W1*I:X2=X1+(W1-1):PUT(X1,T2)-(X2,T1),F1,PSET:NEXT
150 DRAW"BM25,160D8BM+24,0L4U4R4U4L4BM+24,0R4D4NL4D4L4BM+24,-8D4R4NU4D4BM+24,-8L
4D4R4D4L4BM+28,-8L4D8R4U4L4BM+24,-4R4D8BM+24,0U8L4D4NR4D4R4BM+20,0R4U8L4D4R4"
160 DRAW A$:GET(Q,132)-(W3+5,T3),F1,G:PAINT(W+2,138),1,2
170 FORI=1TO8:PLAY"T255O1CCEEO3C":IFI=4THEN210
```

```
180 X1=Q+I*W1:X2=X1+(W1-1):X3=X1+(Q-2)
190 PUT(X1,132)-(X2,T3),F1,PSET:IFI<4THENPT=1ELSEPT=4
200 PAINT(X3,138),PT,2
210 NEXT
220 DRAW"BM4,4NR4D4NR2D4BM+8,0U8R2F2G2L2F4BM+4,0U8R4D8L4BM+8,0U8R4ND4R4D8BM4,18R
2ND8R2BM+4,0D8R4U8L4":PLAYF0$
230 FORI=1TO4:ST(I)=+1:ST(I+5)=-1:NEXT
240 ST(5)=0
250 I$=INKEY$:IFI$=""THEN250
260 N1=VAL(I$):IFN1=0THEN320
270 IFST(N1)=0THEN320
280 GET(N1*W1-5,T4)-(N1*W1+3,(T1-1)),Z,G:PUT(Q1,1)-(Q1+8,Q+1),Z,PSET:PUT(Q1,W-1)
-(74,38),BL,PSET
290 I$=INKEY$:IFI$=""THEN290
300 N2=VAL(I$):IFN2=0THEN320
310 IFST(N2)=0THEN340
320 CLSRND(8):PRINT@290,"HE,DAS WAR EIN FEHLER !!";:FORI=1TO3:PLAYF$+"O1T255CCEE
CCO3T4":NEXT:FORI=1TO500:NEXT
330 CLSRND(8):PRINT@288,"          ...NA ? GIBST DU AUF ???":SCREEN1,0:GOTO250
340 IFABS(N1-N2)>2THEN320
350 GET(N2*W1-5,T4)-(N2*W1+3,T1-1),Z,G:PUT(51,18)-(59,31),Z,PSET
360 GOSUB470
370 IFC>99THENCLSRND(8):PRINT@224,"..KLEINER OPTIMIST,WAS ??";:PRINT@270,"NA,GUT
:STARTE NEU":FORI=1TO1320:NEXT:SCREEN1,0:GOTO120
380 FORI=1TO4:IFST(I)<>-1THEN250
390 IFST(I+5)<>1THEN250
400 NEXT:'FROGHOPPER
410 FORI=1TO6:PLAYF$:NEXT
420 CLSRND(8)
430 PRINT@230,"### GRATULIERE ###";:PRINT@290,"DU HAST ES IN ";C;:PRINT@322,"VER
SUCHEN GESCHAFFT";:GOSUB900
440 FORF=1TO3:SOUND95,5:FORFF=1TO50:NEXTFF:SOUND135,5:FORFF=1TO50:NEXTFF,F
450 FORI=1TO1380:NEXT:SCREEN1,0
460 I$=INKEY$:IFI$=CHR$(32)THEN120ELSE460
470 X1=W1*N1-(Q-1):PUT(X1,132)-(X1+23,T3),BL,PSET:PLAYF1$
480 IFN1>N2THEN GOSUB540ELSEGOSUB620
490 X1=W1*N2-9:PUT(X1,132)-(X1+(W1-1),T3),F1,PSET:PLAYF1$
500 IFST(N1)>0THEN PT=1ELSE PT=4
510 PAINT(X1+(Q-2),138),PT,Q-10:ST(N2)=ST(N1):ST(N1)=0:C=C+1
520 GOSUB640
530 RETURN
540 DX=(N2-N1)*(Q/2):X1=X1+DX
550 IFST(N1)>0THEN PT=1ELSE PT=4
560 PUT(X1,T+10)-(X1+(W1-1),T+W1+5),F2,PSET:PAINT(X1+11,T+19),PT,Q/6
570 X2=X1+DX
580 PUT(X1,T+10)-(X1+(W1-1),T+W1+5),BL,PSET:PUT(X2,T+8)-(X2+(W1-1),T+27),F1,PSET
:PAINT(X2+(Q-1),T+Q+5),PT,Q/6
590 X1=X2+DX
600 PUT(X2,T+8)-(X2+(W1-1),T+27),BL,PSET:PUT(X1,T+(Q-2))-(X1+23,129),F3,PSET:PAI
NT(X1+(Q-1),T+19),PT,Q/6:PUT(X1,T+10)-(X1+(W1-1),129),BL,PSET
610 RETURN
620 GOSUB820
630 RETURN
640 D1=INT(C/(Q-2)):D2=C-10*D1:IFD1=0THEN660
650 GET(D1*W1-5,T+58)-(D1*W1+3,T+70),Z,G:PUT(230,10)-(238,W1-2),Z,PSET
660 IFD2=0THEN PUT(240,10)-(248,22),Z0,PSET:RETURN
670 GET(D2*W1-5,T+58)-(D2*W1+3,T+70),Z,G:PUT(240,10)-(248,W1-2),Z,PSET:RETURN
680 DRAW"BM11,48D40U40L10R30L20D15R11BM190,75R3U5R3F2R2F4U3E4R1E1R2U3BM204,77G1L
1G2R4BM206,70U4NR2L2NU2L4U5R2BM198,77D2L4
690 DRAW"BM51,48D40U40L3R23F5D10G5L17R16F4D16BM98,53D30U30E5R10F5D30G5L10H5BM138
,53D30U30E5R15F3D5G2L5BM138,53D30F5R15E5U10H2L6
700 DRAW"BM18,108D40U20R20U20D40BM58,112D30U30E5R10F5D30G5L10H5BM98,108D40U40L3R
23F5D10G5L17BM138,108D40U40L3R23F5D10G5L17":F$="O1T255V31CEBO5BECO3T4":A$="BM17,
136U3E1R1F1D2G1D5F2D1F1ND2R1E2U1E1U5R1E2H2L1G2NL2F1BM19,145L2H1L2NU1D2F4L1G1L2"
710 DRAW"BM178,108D40R20BM178,108R20L20D17R13BM218,108D40U40L3R23F5D10G5L17R16F4
D16":Q=12:W=20:W1=24:T=100:T1=171:T2=152:W3=30:T3=151:Q1=51:T4=158:A$=A$+"BM25,1
45R3E1R2NU1D2G4R1F1R2"
```

```
720 FORCC=1TO15:PLAY"O1T255V30CEB":SCREEN1,1:FORVV=1TO80:NEXTVV:SCREEN1,0:FORVV=
1TO60:NEXTVV,CC
730 PLAY"V25L3O3DT4L5O3V31GABGO4DO3L4BL5BO4O3BO4CDCO3BBO4CDO3AGABAL3O3DDDO4GG":D
IMF1(Q),F2(Q),F3(Q),BL(Q),Z(3),Z0(3)
740 DRAW A$:GET(Q,132)-(35,T3),F1,G:PAINT(22,138),1,2:FORI=1TO8
750 IFI=4THEN790
760 X1=Q+I*W1:X2=X1+23:X3=X1+10
770 PUT(X1,132)-(X2,151),F1,PSET:IFI<4THENPT=1ELSEPT=4
780 PAINT(X3,138),PT,2:PLAYF$
790 NEXT
800 F1$="O1T180CAA
810 FORI=1TO8:SCREEN1,1:PLAYF$:FORII=1TO20:NEXTII:SCREEN1,0:NEXTI:SCREEN1,0:RETU
RN
820 DX=(N2-N1)*(Q/2):X1=X1+DX
830 IFST(N1)>0THEN PT=Q/Q ELSEPT=4
840 PUT(X1,110)-(X1+(W1-(T/T)),T+29),F3,PSET:PAINT(X1+11,119),PT,W3/15
850 X2=X1+DX
860 PUT(X1,T+10)-(X1+23,129),BL,PSET:PUT(X2,T+8)-(X2+23,T+27),F1,PSET:PAINT(X2+1
0,114),PT,T/(Q1-1)
870 X1=X2+DX
880 PUT(X2,108)-(X2+23,T+27),BL,PSET:PUT(X1,T+10)-(X1+23,T+W1+5),F2,PSET:PAINT(X
1+11,T+19),PT,2
890 PUT(X1,110)-(X1+23,129),BL,PSET:RETURN
900 'FROGHOPPER AUSWERTUNG'          ----------------------
910 IFC>45THENPRINT§420,"GEISTIGER TIEFFLIEGER"
920 FORI=200TO1STEP-3:SOUNDI,1:NEXT:RETURN
```

# ZX-SPECTRUM

## Grafik-Generator

### für den ZX-Spectrum

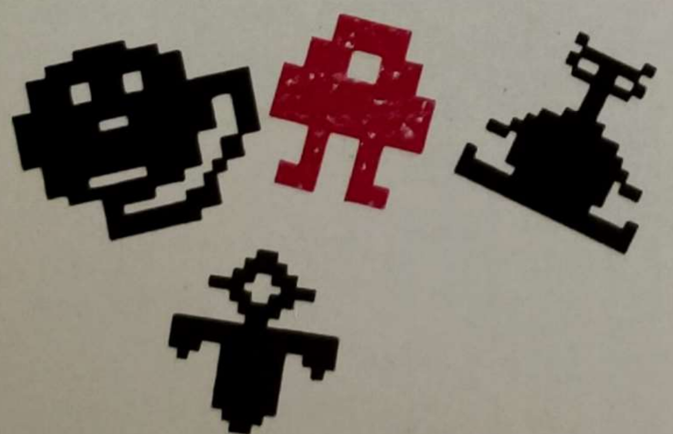
**Mit diesem Programm kann man über Software seinen eigenen Zeichensatz generieren. Das Programm erklärt sich selbst in seinen einzelnen Funktionsaufrufen.**







```
   1 CLEAR 63999
   2 PRINT AT 0,4;"© Karsten Sch
umacher ©";AT 2,11;"Wiltingen";A
T 4,9;"GERMANY 1983";AT 6,6;"GRA
PHIC  GENERATOR";AT 20,1;"New Gr
aphic at POKE 23607,249"
   3 PRINT AT 11,10; FLASH 1;"PL
EASE WAIT": LET a=64000: FOR f=1
5616 TO 16383: POKE a,PEEK f: LE
T a=a+1: NEXT f
   5 BORDER 6: INK 0: PAPER 6: C
LS
   6 GO SUB 9: GO SUB 20
   7 GO TO 40
   9 DIM z(8): FOR f=1 TO 8: LET
 z(f)=0: NEXT f
  10 FOR f=1 TO 8: PRINT AT f,2;
"        ": NEXT f: PLOT 12,171:
 DRAW 70,0: DRAW 0,-70: DRAW -70
,0: DRAW 0,70: FOR f=0 TO 64 STE
P 8: PLOT 15,168-f: DRAW 64,0: P
LOT 15+f,168: DRAW 0,-64: NEXT f
  15 RETURN
  20 POKE 23607,249: LET a=32: F
OR f=1 TO 16: PRINT AT f,25;CHR$
 a;: FOR g=0 TO 4: LET a=a+1: PR
INT ;CHR$ a;: NEXT g: LET a=a+1:
 NEXT f: POKE 23607,60
  30 FOR f=0 TO 3 STEP 2: PLOT 1
95-f,170+f: DRAW 0,-136-f*2: DRA
W 56+f*2,0: DRAW 0,136+f*2: DRAW
 -56-f*2,0: NEXT f
  35 RETURN
  40 PRINT AT 11,1;"Press :": PL
OT 8,79: DRAW 56,0: PRINT AT 13,
1;"■ To peek one";AT 15,1;"■ To
save the U.D.G.'s";AT 17,0;" ■ T
o load U.D.G.'s";AT 19,1;"■ To c
hange one by cursor (5-8)";AT 21
,1;"■ To stop          ■ To clear pa
per"
  50 LET i$=INKEY$: IF i$<"1" OR
 i$>"6" THEN GO TO 50
  55 BEEP .007,20
  60 FOR f=11 TO 17: PRINT AT f,
1;"                            ": NEXT
 f: FOR f=0 TO 2: PRINT AT 19+f,
1;"
  ": NEXT f
  70 IF i$="1" THEN GO SUB 200:
GO TO 40
  80 IF i$="2" THEN GO TO 300
  90 IF i$="3" THEN GO TO 400
 100 IF i$="4" THEN GO TO 500
 105 IF i$="6" THEN GO SUB 9: GO
 TO 40
 110 PRINT AT 15,7; FLASH 1;"STO
P o.k."
 120 FOR f=-10 TO 20: BEEP .1,f:
 NEXT f
 130 STOP
 200 GO SUB 10
 205 PRINT AT 15,1;"Which charac
ter ?"
 210 INPUT LINE a$: IF a$="" THE
N GO TO 210
 215 LET a$=a$(1): IF a$<" " OR
a$>"©" THEN GO TO 210
 220 FOR f=1 TO 8: LET z(f)=PEEK
 (8*(CODE a$-32)+64000+f-1): GO
SUB 1000: NEXT f
 230 RETURN
```



```
 300 PRINT AT 15,7; FLASH 1;"SAV
E o.k.": INPUT "Name? "; LINE b$
 305 IF LEN b$>10 OR b$="" THEN
GO TO 300
 310 SAVE b$CODE 64000,768: GO T
O 40
 400 PRINT AT 15,7; FLASH 1;"LOA
D o.k.": INPUT "Name? "; LINE b$
 405 IF LEN b$>10 THEN GO TO 400
 410 LOAD b$CODE 64000,768: GO S
UB 20: GO TO 40
 500 LET s=128: LET c=6: LET t=1
: LET k=2: LET v=1: LET y=1
 510 PRINT AT 11,1;"Press :": PL
OT 8,79: DRAW 56,0: PRINT AT 13,
1;"■ To print";AT 15,1;"■ To cle
ar print";AT 17,1;"■ To return";
AT 19,1;"■ To list character";AT
 21,1;"■ To poke character"
 520 IF ATTR (t,k)=48 THEN LET c
=6
 521 IF ATTR (t,k)=8 THEN LET c=
1
 522 PRINT AT t,k; OVER 1; PAPER
 c; INK 9;"*"
 524 PAUSE 12
 526 PRINT AT t,k; OVER 1; PAPER
 c;"*"
 530 LET i$=INKEY$
 535 IF i$="r" THEN GO TO 40
 540 IF i$="5" AND k>2 THEN LET
k=k-1: LET s=s*2
 545 IF i$="q" THEN GO TO 700
 550 IF i$="6" AND t<8 THEN LET
t=t+1
 560 IF i$="7" AND t>1 THEN LET
t=t-1
 570 IF i$="8" AND k<9 THEN LET
k=k+1: LET s=s/2
 580 IF i$="p" AND ATTR (t,k)<>8
 THEN PRINT AT t,k; OVER 1; PAPE
R 1;" ": LET c=1: LET z(t)=z(t)+
s
 590 IF i$="o" AND ATTR (t,k)=8
THEN PRINT AT t,k; PAPER 6; OVER
 1;" ": LET c=6: LET z(t)=z(t)-s
 595 IF i$="l" THEN GO TO 800
 600 GO TO 520
 700 FOR f=11 TO 21: PRINT AT f,
1;"                            ": NEXT
 f
 710 PRINT AT 15,0;"In which cha
rater?"
 720 INPUT LINE a$: IF a$="" THE
N GO TO 720
 722 LET a$=a$(1): IF a$<" " OR
a$>"©" THEN GO TO 720
 724 PRINT AT 15,0;"
"
 730 PRINT AT 10,0;: FOR f=1 TO
8: PRINT (8*(CODE a$-32)+64000+f
-1);" - ";z(f)
 735 POKE (8*(CODE a$-32)+64000+
f-1),z(f)
 740 NEXT f
 745 PRINT AT 21,8;"Press any ke
y"
 750 GO SUB 20: PAUSE 0
 760 FOR f=10 TO 18: PRINT AT f,
0;"                ": NEXT f
 770 GO TO 40
 800 CLS
 810 FOR f=32 TO 127: POKE 23607
,249: PRINT CHR$ f;: POKE 23607,
60: PRINT "=";CHR$ f;" ";: NEXT
f
 820 PRINT AT 21,8;"Press any ke
y"
 830 PAUSE 0: CLS : GO SUB 10: G
O SUB 20: FOR f=1 TO 8: GO SUB 1
000: NEXT f: GO TO 510
1000 LET x=z(f): LET c=128
1010 FOR g=1 TO 8: IF x>=c THEN
PRINT AT f,1+g; PAPER 1; OVER 1;
" ": LET x=x-c
1020 LET c=c/2: NEXT g: RETURN
9998 CLEAR : SAVE "Generator" LI
NE 1
```

# Oma plätschert lustig in der Badewanne

## für den Spectrum

**Ein Programm für alle, die auch einmal von Herzen lachen können und das wiederum zeigt, daß alles, was im entferntesten auf die Arbeit mit einem Computer hinweist, wirklich nicht stupide oder töricht ist und nach der von vielen so gefürchteten, volltechnisierten Zukunft mit dem Computer aussieht.**

Wer kennt es nicht, das Gesellschaftsspiel "Oma plätschert lustig in der Badewanne"? - Wir hoffen, daß trotz der Bezeichnung des Spieles, unter der es ja allgemein bekannt ist, sich auch alle Großmütter mit ihren Enkeln vor dem Computer niederlassen und kräftig mitlachen.
Dies wäre übrigens auch eine prima Möglichkeit, Verwandte, Freunde und Bekannte beim nächsten Besuch, in die geheimnisumwobene Materie Computer einzuweihen.

**Zum Spielablauf:**
Jeder der Teilnehmer (je mehr, desto besser), denkt sich einen Satz aus, der in seiner Grammatik dem Titel entspricht. Nun gibt man diese in den Computer ein, der dann selbst so lange neue Satzkombinationen ersinnt, bis man ihn stoppt. Man sollte versuchen, ein Minimum von 20 Sätzen einzugeben, da die Sätze so am absurdesten kombiniert werden.
Ein Tip von uns: Um Wiederholungen in der Satzstellung zu vermeiden, sollte man sich schon ein bißchen anstrengen und seine Sätze nicht nur nach dem alltäglichen Wortschatz, zusammenstellen.

```
   1 REM ********************
   2 REM *                  *
   3 REM *   OMA PLÄTSCHERT *
   4 REM *   LUSTIG IN DER  *
   5 REM *   BADEWANNE      *
   6 REM *                  *
   7 REM * © Matthias Loose *
   8 REM *   1983           *
   9 REM *                  *
  10 REM ********************
  11 REM
  20 LOAD "umlaute"CODE
  21 CLS
  22 PRINT AT 10,9; FLASH 1;"BAN
D ANHALTEN!"
  23 PRINT AT 21,1;"(weiter mit
irgendeiner Taste)"
  24 PAUSE 0
  25 BEEP .02,34.4
  26 POKE 23609,30
  30 REM
  31 REM *** Intro ***
  32 REM
  33 CLS : PRINT "OMA PLÄTSCHERT
 LUSTIG IN DER"
  34 PRINT : PRINT "BADEWANNE"
  35 PRINT AT 7,0;"In diesem Spi
el werden zufällig Satzteile mit
einander kombi-    niert.Es befi
nden sich noch ";x1
  36 PRINT "Sätze vom letzten Ma
l im Spei-  cher, der insgesamt
maximal ";x
  37 PRINT "Sätze faßt."
  38 PRINT AT 21,1;"(weiter mit
irgendeiner Taste)"
  39 PAUSE 0: BEEP .02,34.4
  40 REM
  41 REM *** Steuerung ***
  42 REM
  45 CLS
  46 DIM f(6): REM flags
  50 PRINT "Wähle:"
  51 PRINT AT 5,0;"1          Sätze
bilden"
  52 PRINT AT 7,0;"2          Sätze
eingeben"
  53 PRINT AT 9,0;"3          Speich
er löschen"
  54 PRINT AT 11,0;"4          Progr
amm saven"
  55 PRINT AT 13,0;"5          Progr
ammstop"
  56 PRINT AT 15,0;"6          Einga
be löschen"
  57 PRINT AT 19,0;"0          Daten
freigabe"
  60 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 60
  61 IF INKEY$="" THEN GO TO 61
  62 LET f=CODE (INKEY$)-48
  65 IF f<0 OR f>6 THEN GO TO 60
  70 IF f=0 THEN GO TO 90
  72 BEEP .02,34.4
  75 LET f(f)=1: PRINT AT 2*f+3,
3;"*"
  80 GO TO 60
  90 BEEP .1,25
  92 IF f(6)=1 THEN GO TO 40
  95 IF f(5)=1 THEN GO TO 130
 100 IF f(4)=1 THEN GO SUB 3100
 105 IF f(3)=1 THEN GO SUB 3200
 110 IF f(2)=1 THEN GO SUB 150
 115 IF f(1)=1 THEN GO SUB 180
 120 GO TO 40
 130 CLS : PRINT AT 10,0;"Neuer
Start mit"; FLASH 1;"GO TO 30":
STOP
 150 REM
 151 REM *** Eingabe ***
 152 REM
 155 CLS
 160 PRINT AT 7,0;"Bitte die Sät
ze genau wie in     folgendem Bei
spiel eingeben:     (WICHTIG:""/"
")"
 161 PRINT AT 13,0;"Oma/plätsche
rt/lustig/in/der Ba-dewanne"
 162 PRINT AT 17,0;"ENTER allein
beendet Eingabe!"
 165 IF x1>=x-1 THEN GO TO 179
 168 INPUT (STR$ (x1+1)+". Satz:
"); LINE i$
 169 IF i$="" THEN GO TO 179
 170 LET x1=x1+1: LET y=1: LET z
=10
 171 FOR m=1 TO LEN i$
 172 IF i$(m)<>"/" THEN GO TO 17
5
 173 LET h$=i$(y TO m)
 174 GO SUB (1000+z)
 175 LET y=m+1
 176 NEXT m
 177 LET e$(x1)=i$(y TO )
 178 GO TO 165
 179 PAUSE 20: BEEP .1,25: RETUR
N
 180 REM
 181 REM *** Satzschleife ***
 182 REM
 185 CLS : PRINT "Nach jedem Sat
z macht das Pro-  gramm eine Pau
se, die sich durchDrücken einer
Taste abkürzen     läßt."
 190 PRINT : PRINT "SPACE verlän
t die Satzschleife"
 195 PRINT AT 21,0;"(weiter mit
irgendeiner Taste)"
 196 PAUSE 0
 197 BEEP .02,34.4
 200 CLS
 205 POKE 23692,255
 207 RANDOMIZE
 210 LET z=0
 215 FOR n=1 TO 4
 220 LET r=INT (RND*x1)+1
 230 GO SUB (900+n)
 240 FOR m=1 TO LEN i$
 250 IF i$(m)="/" THEN GO TO 270
 260 NEXT m
 270 LET i$=i$( TO m-1)+" "
 280 GO SUB 2000
 290 NEXT n
 300 LET r=INT (RND*x1)+1
 310 LET h$=e$(r)
```

```
315 LET s=1
320 FOR n=s TO LEN h$: IF h$(n)
<>" " THEN NEXT n
330 LET i$=h$(s TO n): GO SUB 2
000
340 LET s=n+1: IF h$(s)<>" " TH
EN GO TO 320
350 IF z<>0 THEN PRINT
360 PRINT
370 PAUSE 150
375 IF INKEY$="" THEN GO TO 205
380 IF INKEY$=" " THEN GO TO 38
5
382 BEEP .02,34.4: GO TO 205
385 BEEP .1,25
390 INPUT "Bildschirm drucken?(
j/n): "; LINE i$
400 IF i$<>"j" THEN RETURN
410 COPY
420 RETURN
890 REM
891 REM
892 REM *** Arrays lesen ***
901 LET i$=a$(r): RETURN
902 LET i$=b$(r): RETURN
903 LET i$=c$(r): RETURN
904 LET i$=d$(r): RETURN
1000 REM
1001 REM
1002 REM *** Arrays füllen ***
1010 LET a$(x1)=h$
1015 LET z=20: RETURN
1020 LET b$(x1)=h$
1025 LET z=30: RETURN
1030 LET c$(x1)=h$
1035 LET z=40: RETURN
1040 LET d$(x1)=h$: RETURN
2000 REM
2001 REM
2002 REM *** Print ****
2010 LET y=LEN i$
2020 IF z+y>32 THEN GO TO 2040
2030 PRINT i$;: LET z=z+y: RETUR
N
2040 IF z+y>33 THEN GO TO 2060
2050 PRINT i$( TO y-1): LET z=0:
 RETURN
2060 PRINT : PRINT i$;: LET z=y:
 RETURN
3000 REM
3001 REM
3002 REM *** Init./Save ***
3010 GO SUB 3200
3020 GO SUB 3100
3030 GO TO 30
3100 REM
3101 REM
3102 REM *** Programm saven ***
3110 CLS : PRINT AT 8,0;"ACHTUNG
! Wegen Zeichensatz wer- den zwe
i Blöcke gesaved. Also   zweimal
""..press any key"""
3120 SAVE "oma.." LINE 20
3130 SAVE "umlaute"CODE USR "a",
168
3140 CLS : PRINT AT 8,0;"VERIFY!
 Bitte Band abspielen."
3150 VERIFY "": VERIFY ""CODE
3160 RETURN
3200 REM
3201 REM
3202 REM *** Speicher löschen **
3210 CLS
3220 FOR n=1 TO 5
3230 BEEP .1,12: PAUSE 5
3240 NEXT n
3250 PRINT AT 10,0;"Soll der Spe
icher WIRKLICH        gelöscht wer
den? (j/n)"
3260 IF INKEY$="" THEN GO TO 326
0
3270 IF INKEY$<>"j" THEN RETURN
3275 BEEP .1,25
3280 LET x=100: REM max. 100 Sät
ze
3290 DIM a$(x,16): DIM b$(x,16):
 DIM c$(x,16): DIM d$(x,11): DIM
 e$(x,21)
3300 LET x1=0: REM Zahl der Sätz
e im Speicher
3310 RETURN
```

```
Numerische Variable:
f      62,65,65,70,75,75
m      171,172,173,175,176,240,
       250,260,270
n      215,230,290,320,320,320,
       330,340,3220,3240
r      220,300,310,901,902,903,
       904
s      315,320,330,340,340
x      36,165,3230,3290,3290,
       3290,3290,3290
x1     35,165,168,170,170,177,
       220,300,1010,1020,1030,
       1040,3300
y      170,173,175,177,2010,
       2020,2030,2040,2050,2060
z      170,174,210,350,1015,
       1025,1035,2020,2030,2030,
       2040,2050,2060
```

```
Arrays:
f()
       46,75,92,95,100,105,110,
       115
Stringvariable:
h$
       173,310,320,1010,1020,
       1030,1040
i$
       168,169,171,240,270,330,
       390,400,901,902,903,904,
       2010,2030,2060
Char. Arr./Stringvar. m. Slicer:
a$()   901,1010,3290
b$()   902,1020,3290
c$()   903,1030,3290
d$()   904,1040,3290
e$()   177,310,3290
h$()   320,330,340
i$()   172,173,177,250,270,2050
```



# Roulette

### für den VC-20

**Die spannungsgeladene Atmosphäre beim "Roulette-Spiel" nur einmal miterleben! So oder ähnlich ist es bestimmt auch Ihnen schon einmal durch den Kopf gegangen. Denn der Mensch ist bekanntlich von Natur aus ein "Spieler". Ein Zustand der wohl kaum zu leugnen ist, vor allem dann nicht, wenn man auch noch einen Heimcomputer besitzt.**
**Aber bevor es mit Ihnen durchgeht und Sie beim echten Roulett gleich Haus und Hof verspielen, wie man so schön sagt, hier eine Kostprobe auf das, was Sie in einer Spielbank erwarten würden.**

---

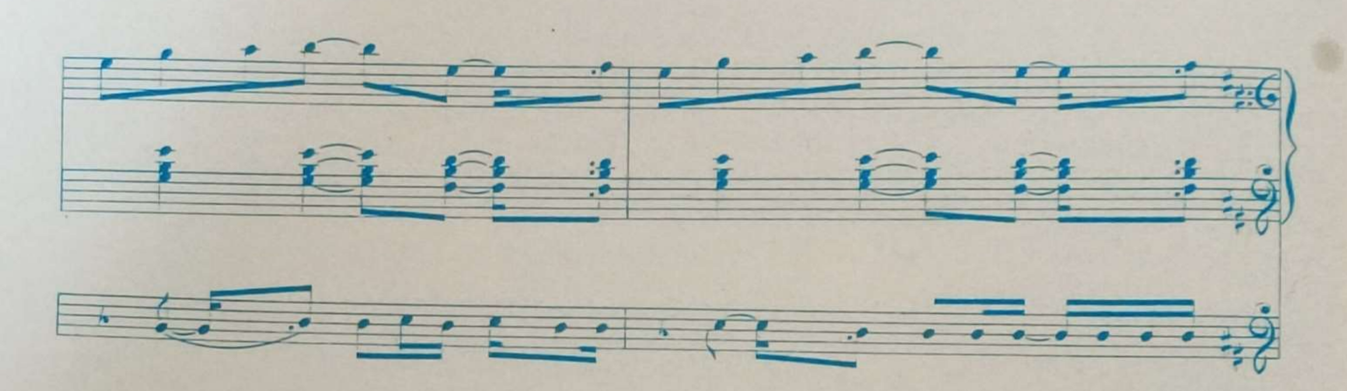
```
1 POKE36869,242:KO=1
2 GOTO100
10 ******************
11 *                *
12 *    ROULETTE    *
13 *                *
14 *   (C) 1983 BY  *
15 *                *
16 * THOMAS KESSLER *
17 * PITSCHWIESE 38 *
18 * 6690 ST.WENDEL *
19 *                *
20 ******************
100 POKE36879,24:PRINT"▚▚▘         ┘┌ㄥ¯||¯                    "
110 PRINT"▚ ╰EDER ♠PIELER HAT      ALS ♠NFANGSKAPITAL    10.000 ╲ ZUR            ×E
RFUEGUNG.
115 PRINT" ▚▌ESETZT WERDEN          ┤HIPS ZU JE 100 ╲.
120 PRINT" ▚♠PIELEN ♠IE GUT!        ▚▚DIEVIELE ♠PIELER        (1-9)?
125 GETPE%:IFPE%<10ANDPE%>0THENPRINT"▚▚"PE%"♠PIELER":PRINT:GOTO130
126 GOTO125
130 FORI=1TOPE%:PRINTI"▌.♠PIELER";:INPUTPE$(I):IFLEN(PE$(I))>9THENPE$(I)=LEFT$(P
E$(I),9)
```

```
135 NEXT
140 FORI=1TOPE%:DM(I)=10000:NEXT
200 FORRE=1TOPE%:IFDM(RE)<=0THEN230
220 GOTO300
230 IFDM(RE)=0THENEI%(RE)=0:SW%(RE)=0:RO%(RE)=0:AA%(RE)=0:BB%(RE)=0:GE%(RE)=0:UN
%(RE)=0
235 IFDM(RE)=0THEN400
250 GOTO400
300 GOSUB5000
400 NEXT:GOSUB7000:GOSUB6000
4999 GOTO200
5000 POKE36879,219
5010 PRINT"   0   ┌──────────────";
5020 PRINT"|01|02|03|04|05|06|07|";
5025 PRINT"|08|09|10|11|12|13|14|";:GOSUB5500
5030 PRINT"|15|16|17|18|19|20|21|";:GOSUB5500
5035 PRINT"|22|23|24|25|26|27|28|";:GOSUB5500
5040 PRINT"|29|30|31|32|33|34|35|";:GOSUB5500
5045 PRINT"|  |  |  |36|  |  |  |";:GOSUB5500
5050 PRINT""PE$(RE):PRINT"KAPITAL:",DM(RE)
5055 PRINT"ZAHL      ";:INPUT"";ZA%(RE):IFZA%(RE)=0THEN5060
5056 IFZA%(RE)<1ORZA%(RE)>36THENPRINT"":GOTO5055
5057 INPUT"EINSATZ";EI%(RE)
5060 INPUT"SCHWARZ";SW%(RE):INPUT"ROT";RO%(RE)
5090 INPUT"1-18 ";AA%(RE):INPUT"19-36";BB%(RE)
5100 INPUT"GERADE   ";GE%(RE):INPUT"UNGERADE";UN%(RE)
5110 IFZA%(RE)=0THENEI%(RE)=0
5120 DM(RE)=DM(RE)-100*(EI%(RE)+SW%(RE)+RO%(RE)+AA%(RE)+BB%(RE)+GE%(RE)+UN%(RE))
5490 RETURN
5500 PRINT"├──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┤";:RETURN
6000 PRINT"      SPIELSTAND :      "
6010 FORI=1TOPE%:PRINT""PE$(I),DM(I);"":IFDM(I)<=0THENGOSUB20000:DM(I)=0
6015 NEXT
6020 KO=PE%:FORU=1TOPE%:IFDM(U)=0THENKO=KO-1:NEXT:IFKO=0THEN END
6025 PRINT"    WEITER MIT ↑ !"
6030 GETY$:IFY$<>"↑"THEN6030
6100 RETURN
7000 GZ%=INT(RND(1)*37):PRINT"  NICHTS GEHT MEHR!":IFGZ%=0THEN8005
7010 RESTORE:FORI=1TO18:READRF%:IFRF%=GZ%THENFORL=1TOPE%:SW%(L)=0:NEXT:FA%=2:GOT
O7025
7015 NEXT
7020 FORL=1TOPE%:RO%(L)=0:NEXT:FA%=1
7025 FORL=1TOPE%:DM(L)=DM(L)+200*(RO%(L)+SW%(L)):NEXT
7050 IFINT(GZ%/2)=GZ%/2THENUN%=0:GE%=200:GOTO7070
7060 GE%=0:UN%=200
7070 FORI=1TOPE%:DM(I)=DM(I)+GE%*GE%(I)+UN%*UN%(I):NEXT
7080 IFGZ%<=18THENBB%=0:AA%=200:GOTO7090
7085 BB%=200:AA%=0
7090 FORI=1TOPE%:DM(I)=DM(I)+AA%*AA%(I)+BB%*BB%(I):NEXT
7095 FORI=1TOPE%:IFZA%(I)=GZ%THENDM(I)=DM(I)+EI%(I)*3500
7096 NEXT
8005 LS=36878:POKE36874,247
8010 FORI=0TORND(1)*200:POKELS,0:FORL=1TO50:NEXT:POKELS,15:NEXT:POKELS,0
8020 FORH=50TO200STEP10:POKELS,0:FORT=1TOH:NEXT:POKELS,15:NEXT
8025 PRINT"";GZ%;:ONFA%GOTO8026,8027
8026 PRINT"":GOTO8030
8027 PRINT""
8030 PRINT"                     "
8040 PRINT"    WEITER MIT ↑ !":POKE36878,0
8050 GETS$:IFS$<>"↑"THEN8050
8200 RETURN
10000 DATA1,3,5,7,9,12,14,16,18,19,21,23,25,27,30,32,34,36
20000 PRINT"____________":RETURN
```

# Computer Blues, Mad Boogy & Cool Rock

## für den VC-20

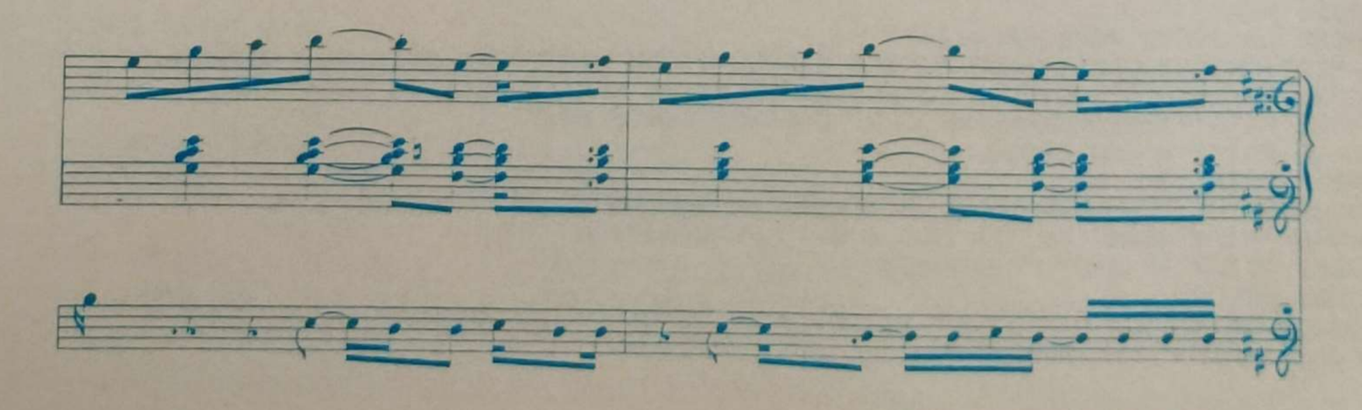
**Wenn Ihr VC-20 diese drei wirklich gut programmierten Songs über die Fernsehlautsprecher ertönen läßt, werden wahrscheinlich die meisten von Ihnen vor Neid erblassen, aber es sich trotzdem nicht verkneifen können, Ihre Glieder im Rhythmus der Melodie mitzucken zu lassen (uns ging es nämlich ebenso).
Aber warum lange andere beneiden, mit einem bißchen Taktgefühl -in musikalischer Hinsicht - und Geduld, gelingen Ihnen bestimmt ähnliche Meisterwerke. Vor allem könnte man auch mit einem kleinen, passenden musikalischen Vorprogramm, dem eigentlichen Spiel, z.B. bei Adventure's usw., noch einen besonderen "Pfiff" verleihen.**



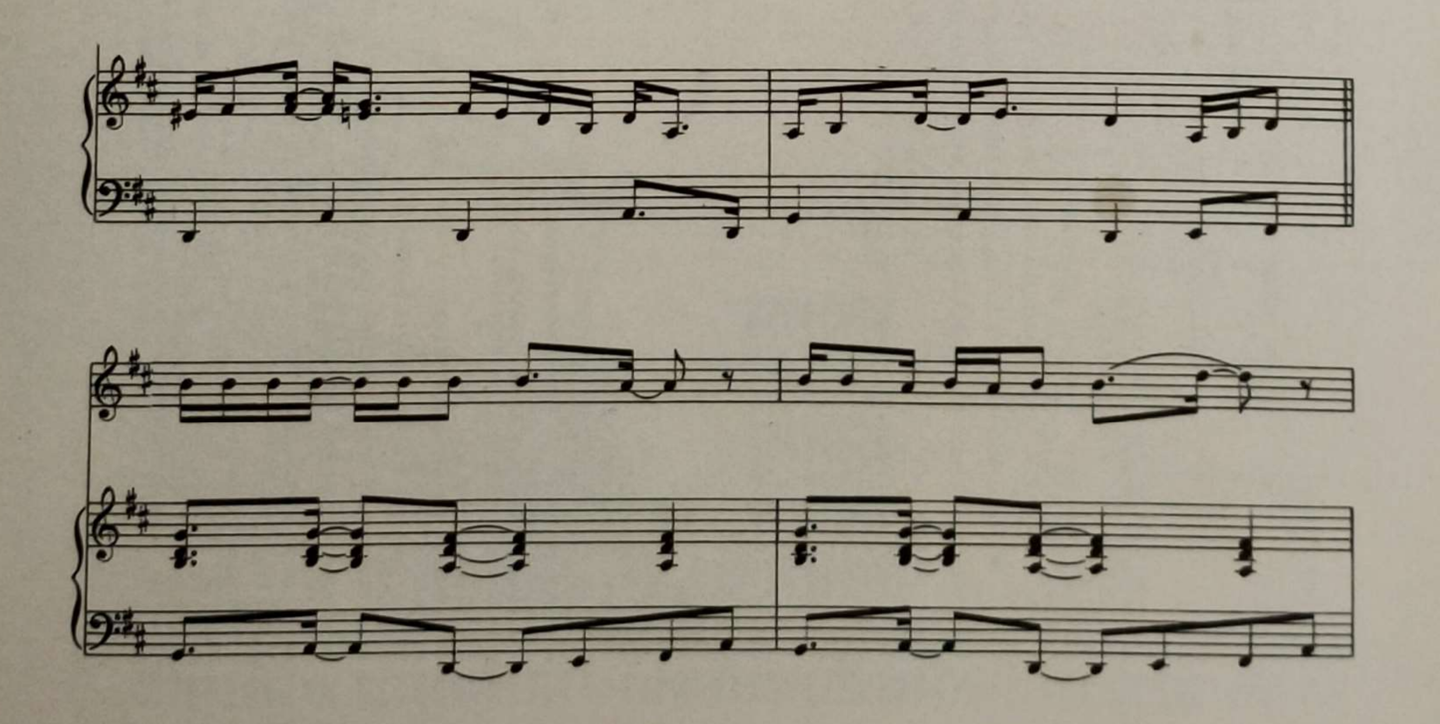
**Computer Blues**
Nach RUN spielt der VC-20 einen 4-stimmigen Blues. Nach Beendigung der Melodie kann man den Lautstärkeverlauf wählen und der Song wird wiederholt, nun jedoch mit dem selbstgewählten Lautstärkeverlauf. Eigene Hüllkurven können programmiert werden, indem man eines der Unterprogramme schreibt. Die Geschwindigkeit können Sie modifizieren, wenn Sie die STEP-Werte in diesen Zeilen ändern (auf die Vorzeichen achten!)
Die Hauptstimme ist in Datas abgelegt. Die Schlagzeugbegleitung kann ebenfalls geändert werden, wenn Sie die Zahl (hier 3) in Zeile 230 umschreiben.

**Mad Boogy**
Nach Starten dieses Programmes spielt der VC-20 einen bekannten Song 3-stimmig. Die Hauptstimme ist in Datas abgelegt. Bei jeder in den Datas auftretenden 255 ändert sich die 2. Stimme auf die nach der 255 stehende Tonhöhe. Das Schlagzeug meldet sich am Ende jedes Taktes mit einem Crash. Wenn die Zahlen, in der O(x)=1 ist, geändert werden, ändert sich auch der Takt der 2. Stimme. Die Geschwindigkeit kann man verstellen, wenn der STEP-Wert (ursprünglich -.9) in eine andere negative Zahl umgeändert wird.
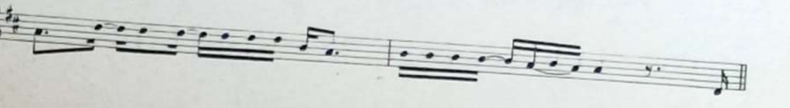
**Cool Rock**
Dieses Melodieprogramm spielt eine bekannte Melodie 4-stimmig. Die Besonderheit ist, daß die normalerweise lange Melodie durch Ansteuerung, durch Ablaufstrings und vorgeschriebene Baßbegleitung in DIM-Variablen auf ein Minimum verkürzt und sehr leicht umänderbar gemacht wurde. Ein Beispiel ist TA$ (Taktstring) in Zeile 260.
Die 6 Zahlen ersetzen 6 Viertel des Begleittaktes (Geräuschgenerator). Eine 0 bedeutet Pause, 1: tiefer Crash, 2: hoher Crash. Wenn man diese Ziffern umändert, kann man jeden beliebigen Takt erzeugen. Ebenso kann man den Dur-Verlauf der Hauptstimme (sie ist in Datas abgelegt) verändern.
Der Dur-Verlauf ist in AB$ (Ablaufstring) abgelegt. 1 bedeutet: C-Dur (E-G-C'), zwei: F-Dur (F-A-C'), drei: G-Dur (G-H-D'). Während des Programmablaufes erscheinen insgesamt drei Bilder, die das Musikprogramm erklären. Nach der 6. Wiederholung stoppt das Programm.



```
10 REM"
20 REM"
30 REM" H. GEHRMANN
40 REM"  HEINRICH-
50 REM"   STR. 25
60 REM" 3  HANNOVER
70 REM"   TELEFON
80 REM" 0511/344771
90 REM"
100 REM"
110 POKE36879,253
120 PRINT"HG-SOFTWARE PRESENTS :"
130 PRINT"THE MAD BOOGY"
140 PRINT"               BY"
150 PRINT"   HOLGER  GEHRMANN"
160 PRINT" 374 TONES / 28 SEC."
170 O(3)=1:O(6)=1:O(7)=1
180 V=195
190 FORX=1TO186
200 READT:POKE36877,0
210 IFT=255THENREADT:V=T:NEXTX
220 ZE=ZE+1:IFZE=9THENZE=1:POKE36877,250
230 IFO(ZE)=1THENPOKE36875,V:POKE36874,V
240 IFO(ZE)=0THENPOKE36875,0:POKE36874,0
250 POKE36876,T
260 FORY=12TO1STEP-.9:POKE36878,Y:NEXTY,X
270 RUN170
280 DATA215,219,225,0,0,225,225,0,219,215,219,215,203,207,195,0
290 DATA215,219,225,0,0,225,225,0,219,215,219,215,203,207,195,0
300 DATA255,163,201,203,201,195,183,195,0,0
310 DATA255,163,201,203,201,195,183,195,0,0
320 DATA175,183,255,195,195,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
330 DATA215,219,225,0,0,225,225,0,219,215,219,215,203,207,195,0
340 DATA215,219,225,0,0,225,225,0,219,215,219,215,203,207,195,0
350 DATA255,163,201,203,201,195,183,195,0,0
360 DATA255,163,201,203,201,195,183,195,0,0
370 DATA175,183,255,195,195,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
380 DATA201,207,255,173,215,0,0,215,215,0,201,203,255,163,201,195,183,195,0,0
390 DATA175,183,255,195,195,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
400 DATA175,183,255,195,195,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
```



```
100 REM"
110 REM"●●●●●●●●●●●●●●     ●     ●     ● COOL ROCK ●     ●
    ●
120 REM"●     ●     ●H. GEHRMANN●     ●     ●     ●HEINR
ICHSTR●
130 REM"●    25     ●     ●     ●     ●3000 HANN.1●     ●
    ●
140 REM"●  TELEFON  ●     ●0511/344771●     ●     ●     ●●●●●●
●●●●●●●
150 REM"
160 POKE36879,253:REM COOL ROCK
170 PRINT"HG-SOFTWARE, ABT.MUSIC"
180 PRINT"          COOL ROCK
190 PRINT"            BY
200 PRINTCHR$(144):PRINT"   HOLGER  GEHRMANN"
210 B=36874:N=36875:M=36876:J=36877
220 R(1,1)=195:R(1,2)=207:R(1,3)=215:R(1,4)=219:R(1,5)=221:R(1,6)=219:R(1,7)=215
:R(1,8)=207
230 R(2,1)=209:R(2,2)=219:R(2,3)=225:R(2,4)=228:R(2,5)=229:R(2,6)=228:R(2,7)=225
:R(2,8)=219
240 R(3,1)=215:R(3,2)=223:R(3,3)=228:R(3,4)=231:R(3,5)=232:R(3,6)=231:R(3,7)=228
:R(3,8)=223
250 AB$="11213211"
260 TR$="101202"
270 T(1,1)=207:T(2,1)=215:T(3,1)=225
280 T(1,2)=207:T(2,2)=215:T(3,2)=225
290 T(1,3)=209:T(2,3)=219:T(3,3)=225
300 T(1,4)=207:T(2,4)=215:T(3,4)=225
310 T(1,5)=215:T(2,5)=223:T(3,5)=228
320 T(1,6)=209:T(2,6)=219:T(3,6)=225
330 T(1,7)=207:T(2,7)=215:T(3,7)=225
340 T(1,8)=207:T(2,8)=215:T(3,8)=225
350 POKE36878,5
360 FORU=1TO6
370 FORZ=1TO8
380 RESTORE
390 AB=0:ZE=2:ZT=0
400 FORX=0TO23
410 READC:POKEM,T(C,Z)
420 ZE=ZE+1:IFZE=3THENZE=0:AB=AB+1
430 POKEN,R(VAL(MID$(AB$,Z,1)),AB)
440 ZT=ZT+1:IFZT=7THENZT=1
450 A=VAL(MID$(TA$,ZT,1)):IFA=1THENPOKEJ,200
460 IFA=2THENPOKEJ,252
470 IFX=0ORX=11THENPOKEB,R(VAL(MID$(AB$,Z,1)),1)
480 IFX=5ORX=17THENPOKEB,R(VAL(MID$(AB$,Z,1)),3)
490 POKEJ,0
500 FORW=1TO15:NEXTW,X,Z
510 ONUGOSUB550,610,550,610,550,610
520 NEXTU:PRINT"":END
530 DATA1,1,2,3,3,1,2,2,3,1,1,2,3,3,1,2,2,3,3,3
540 DATA3,3,3,3
550 PRINT"DIESES  MUSIC-PROGRAMMIST NICHT NUR MIT EIN-FACHEN DATA'SIMIT VIE-
";
560 PRINT"LEN  RECHNUNGEN  WURDEES AUF EIN MINIMUM VERKUERZT!"
570 PRINT"NUR  DAS   HAUPTMUSIK-SCHEMA IST   IN   DATA'SABGELEGT."
580 PRINT"DIE RESTLICHEN STIMMENSIND ENTWEDER IN SCHE-MA-STRINGS ODER IN DIM";
590 PRINT"VARIABLEN ABGELEGT."
600 RETURN
610 PRINT"";CHR$(144)
620 PRINT"DIE MELODIE BEINHALTET4 STIMMEN:"
630 PRINT"1. 3-TON MELODIE       2. JAZZ-UNTERSTIMME    3. WECHSELBASS"
640 PRINT"4. SCHLAGZEUG":PRINTCHR$(144)
650 PRINT"DA  ALLE  TONGENERATO-REN ANGESTEUERT WURDENUND DAS AUSRECHNEN DER";
660 PRINT"TOENE  ZEIT  EINNIMMT,KANN ES ZU  TAKT-UNGE-NAUIGKEITEN KOMMEN.":RETUR
N
```



```
10 REM"
20 REM"●●●●●●●●●●●●●●     ●     ●     ● COMPUTER-  ●     ●
BLUES ●
30 REM"●     ●     ●    BY    ●     ●     ●     ● H.GEH
RMANN ●
40 REM"●     ●     ●HEINRICHSTR.●     ●    25    ●     ●
    ●
50 REM"●3 HANNOVER 1●     ●     ●     ● TELEFON:  ●     ●(0511)
344771●
60 REM"●     ●     ●●●●●●●●●●●●●●
70 REM"
80 Q=-.5:EF=1
90 GOSUB350
100 T(0,0)=215:T(0,1)=0:T(0,2)=215:T(0,3)=219:T(0,4)=0:T(0,5)=212
110 T(1,0)=215:T(1,1)=0:T(1,2)=215:T(1,3)=219:T(1,4)=0:T(1,5)=212
120 T(2,0)=225:T(2,1)=0:T(2,2)=225:T(2,3)=228:T(2,4)=0:T(2,5)=223
130 T(3,0)=215:T(3,1)=0:T(3,2)=215:T(3,3)=219:T(3,4)=0:T(3,5)=212
140 T(4,0)=228:T(4,1)=0:T(4,2)=228:T(4,3)=231:T(4,4)=0:T(4,5)=227
150 T(5,0)=225:T(5,1)=0:T(5,2)=225:T(5,3)=228:T(5,4)=0:T(5,5)=223
160 T(6,0)=215:T(6,1)=0:T(6,2)=215:T(6,3)=219:T(6,4)=0:T(6,5)=212
170 T(7,0)=215:T(7,1)=0:T(7,2)=215:T(7,3)=219:T(7,4)=0:T(7,5)=212
180 G(0)=225:G(1)=225:G(2)=232:G(3)=225:G(4)=235:G(5)=232:G(6)=225:G(7)=225
190 T1=36874:T2=36875:T3=36876:L=36878:ZE=-1:HG=0:DR=0
200 FORX=0TO191
210 ZE=ZE+1:IFZE=6THENDR=DR+1:ZE=0:IFDR=4THENDR=0:HG=HG+1:IFHG=8THENHG=0
220 READTR:POKET3,TR:POKE36877,0
230 IFZE=3THENPOKE36877,243
240 POKET1,0:POKET2,T(HG,ZE):IFT(HG,ZE)<>0THENPOKET1,G(HG)
250 ONEFGOSUB500,510,520:NEXTX
260 DATA225,0,0,0,0,0,225,0,0,0,0,0,225,0,219,215,0,207,203,0,207,203,0,207,195,
0,0,0
270 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
280 DATA225,0,0,0,0,0,225,0,0,0,0,0,225,0,219,215,219,207,203,215,207,203,215,20
7,195,0
290 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
300 DATA228,0,0,0,0,0,228,0,0,0,0,0,228,0,219,215,0,207,203,0,207,203,0,207,195,
0,0,0
310 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
320 DATA225,0,0,0,0,0,225,0,0,0,0,0,225,0,229,225,0,229,225,0,207,203,0,207,195,
0,0,0
330 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
340 Q=Q-.1:RESTORE:GOSUB430:GOTO190
350 POKE36879,253
360 PRINT" HG-SOFTWARE SYSTEMS: "
370 PRINT"COMPUTER BLUES"
380 PRINT"         BY:"
390 PRINT"   HOLGER   GEHRMANN"
400 PRINT"  BLUES IS RUNNING ! "
410 BI=7680:IFPEEK(36869)=194ORPEEK(36869)=192THENBI=4096
420 POKEBI+505,160:RETURN
430 PRINT" COMPUTER BLUES >HGSS "
440 PRINT"BITTE WAEHLEN SIE DEN EFFEKT:"
450 PRINT" 1  NORMAL"
460 PRINT" 2  SANFT"
470 PRINT" 3  FROSCH-EFFEKT"
480 GETR$:R=VAL(R$):IFR<1ORR>3THEN480
490 EF=R:POKE198,1:GOSUB350:RETURN
500 FORY=12TO0STEP-.5:POKEL,Y:NEXTY:RETURN
510 FORY=0TO12STEP1:POKEL,Y:NEXTY:FORY=12TO0STEP-1:POKEL,Y:NEXTY:RETURN
520 FORY=0TO12STEP.5:POKEL,Y:NEXTY:POKEL,0:RETURN
```

# DAME

## für den VC-20

**Mit dem Programm "Dame" möchten wir Sie wiedereinmal zu einem Duell mit Ihrem Computer auffordern, und dies gleich in doppelter Hinsicht:**

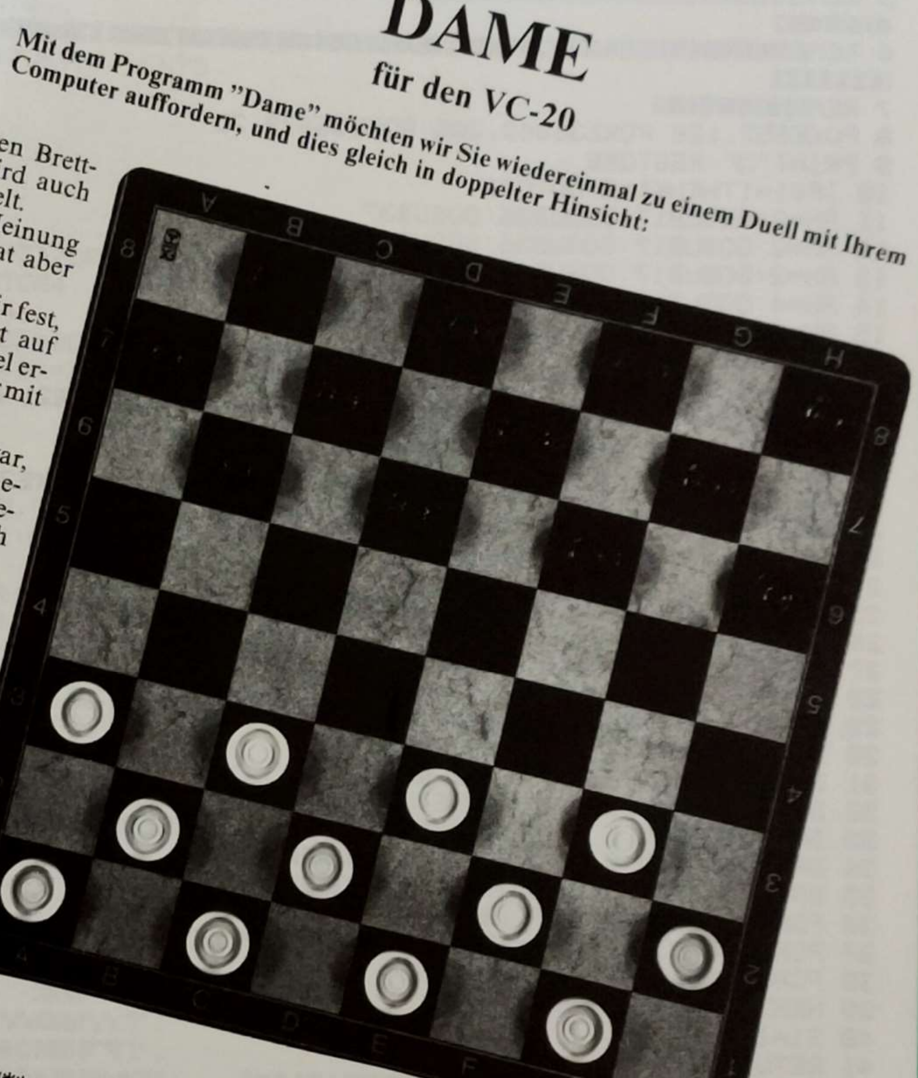
- Das Spiel ist dem bekannten Brettspiel nachempfunden und wird auch mit den gleichen Regeln gespielt.
- Das Spiel wurde unserer Meinung nach sehr gut programmiert, hat aber leider einen kleinen Haken:

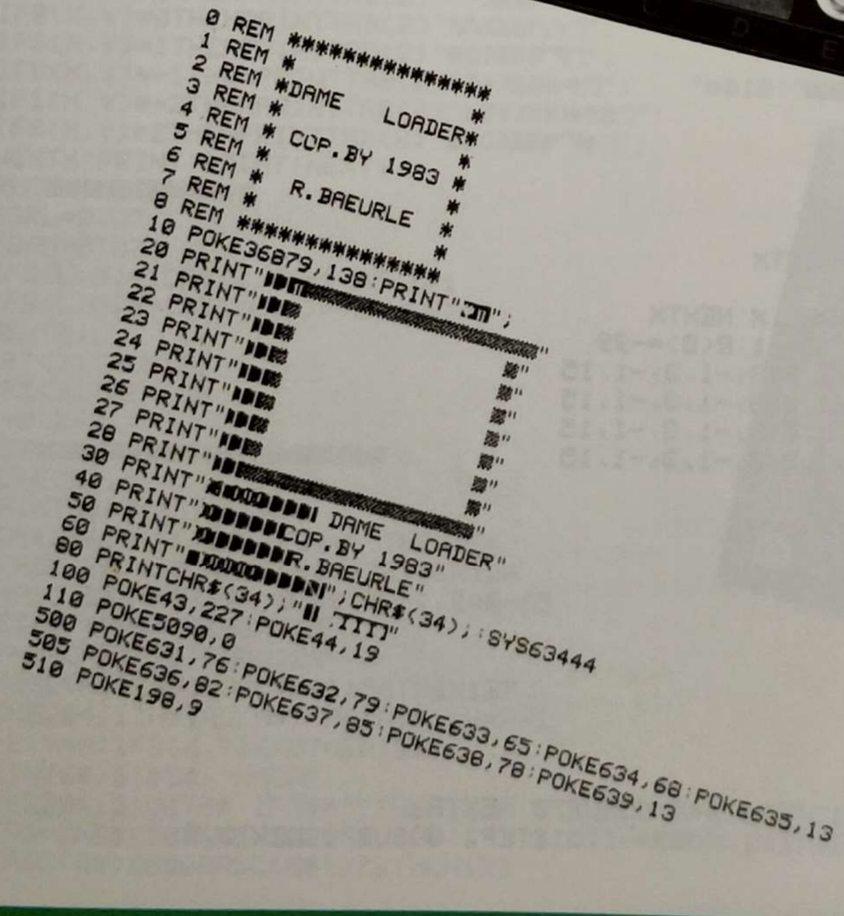
Beim Testen desselben stellten wir fest, daß der Computer, wenn es hart auf hart geht und die "Damen" im Spiel erscheinen, nicht so recht weiß, was er mit der seinigen anzufangen hat.

Da unsere Zeit zu knapp bemessen war, um dieses Manko im Programm zu beheben, kamen wir nach einigen Überlegungen zu dem Entschluß, dies doch einmal unseren Lesern zu überlassen. Das heißt also: Alle die mitmachen möchten, schicken uns bitte Ihre Lösung auf Kassette und Listing, mit einer kurzen Erläuterung unter dem Stichwort Dame für den VC-20, bis zum 05.02.84.

Wir verlosen unter den ersten 10 Einsendungen, die unserer Meinung nach die Programmunzulänglichkeit am besten behoben haben, 5 Schachprogramme. Die Gewinner werden im nächsten Homecomputer bekanntgegeben und die Lösungsvorschläge abgedruckt.

Viel Glück!

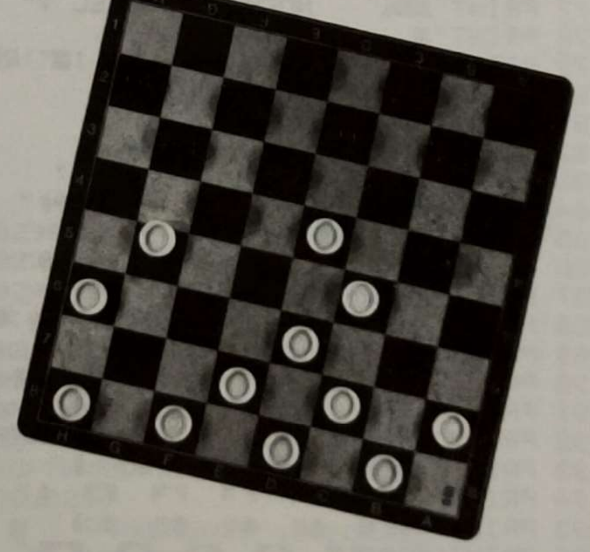




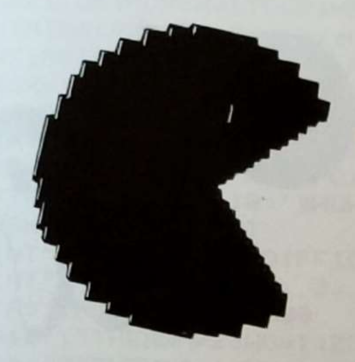
```
0 REM ***************
1 REM *
2 REM *DAME    LOADER*
3 REM *             *
4 REM * COP.BY 1983 *
5 REM *             *
6 REM *  R.BAEURLE  *
7 REM *             *
8 REM ***************
10 POKE36879,138:PRINT"";
20 PRINT""
21 PRINT""
22 PRINT""
23 PRINT""
24 PRINT""
25 PRINT""
26 PRINT""
27 PRINT""
28 PRINT""
30 PRINT""
40 PRINT" DAME  LOADER"
50 PRINT"COP.BY 1983"
60 PRINT"R.BAEURLE"
80 PRINTCHR$(34);"";CHR$(34);:SYS63444
100 POKE43,227:POKE44,19
110 POKE5090,0
500 POKE631,76:POKE632,79:POKE633,65:POKE634,68:POKE635,13
505 POKE636,82:POKE637,85:POKE638,78:POKE639,13
510 POKE198,9
```

```
5 REM
6 REM
7 REM
8 POKE657,128:POKE36869,205:POKE36879,25
9 PRINT"":RESTORE
10 IFS1=1THENK1=0:GOTO41
11 AN=3:GOSUB17:GOSUB36:GOSUB37
12 AN=2:GOSUB17:GOSUB36:GOSUB37
13 AN=2:GOSUB17:GOSUB36:GOSUB37
14 AN=4:GOSUB17:GOSUB36:GOSUB37
15 AN=3:GOSUB17:GOSUB37
16 GOTO42
17 FORI=1TOAN:READA$
18 FORJ=1TOLEN(A$):B$=MID$(A$,J,1):PRINTB$;:GOSUB21:FORY=1TO50:NEXTY
19 NEXTJ:PRINT:NEXTI
20 RETURN
21 POKE36878,15:POKE36876,160:FORM=1TO10:NEXTM:POKE36878,0:RETURN
22 DATA"  X"
23 DATA"  L*** D+A+M+E ***J"
24 DATA""
25 DATA"|@#'1983 BY R.BAEURLE|"
26 DATA""
27 DATA"    | ANLEITUNG |"
28 DATA""
29 DATA" TASTENBEDEUTUNGEN:"
30 DATA"EINGABE  MIT A-H & 1-8"
31 DATA"LOESCHEN MIT <DEL>"
32 DATA"SPRINGEN MIT <RETURN>"
33 DATA" WAELE SPIELANFANG:"
34 DATA"  S = SPIELER  = "
35 DATA"  C = COMPUTER = "
36 FORK=1TO2222:NEXTK:RETURN
37 POKE36878,15:FORL=255TO200STEP-1:POKE36877,L
38 FORX=1TO10:NEXTX
39 NEXTL:POKE36878,0
40 S1=1:GOTO10
41 RETURN
42 S$="":S1$="          "
43 GETA$:IFA$=""THEN43
44 IFA$="S"THENSC=3:GOTO48
45 IFA$="C"THENSC=6:GOTO48
46 GOTO43
47 REM
48 FORX=39TO160:POKE36881,X:NEXTX
49 GOSUB181:     REM*SPIELFELD
50 FORX=160TO39STEP-1:POKE36881,X:NEXTX
51 PRINT"";:DIMR(4),S(7,7):G=-1:R(0)=-99
52 DATA1,3,1,3,0,3,-1,3,3,1,3,0,3,-1,3,-1,15
53 DATA1,3,1,3,0,3,-1,3,3,1,3,0,3,-1,3,-1,15
54 DATA1,3,1,3,0,3,-1,3,3,1,3,0,3,-1,3,-1,15
55 DATA1,3,1,3,0,3,-1,3,3,1,3,0,3,-1,3,-1,15
56 FORX=0TO7
57 FORY=0TO7
58 READJ:IFJ=15THEN60
59 S(X,Y)=J:GOTO61
60 READS(X,Y)
61 NEXTY,X:IFSC=6THEN63
62 IFSC=3THEN123
63 FORX=0TO7
64 REM
65 FORY=0TO7
66 IFS(X,Y)>-1THEN69
67 IFS(X,Y)=-1THENFORA=-1TO1STEP2:B=G:GOSUB70:NEXTA
68 IFS(X,Y)=-2THENFORA=-1TO1STEP2:FORB=-1TO1STEP2:GOSUB70:NEXTB,A
69 NEXTY,X:GOTO86
```

```
70 U=X+A:V=Y+B:IFU<0ORU>7ORV<0ORV>7THEN75
71 IFS(U,V)=0THENGOSUB76:GOTO75
72 IFS(U,V)<0THEN75
73 U=U+A:V=V+B:IFU<0ORV<0ORU>7ORV>7THEN75
74 IFS(U,V)=0THENGOSUB76
75 RETURN
76 IFV=0ANDS(X,Y)=-1THENQ=Q+2
77 IFABS(Y-V)=2THENQ=Q+5
78 IFY=7THENQ=Q-2
79 IFU=0ORU=7THENQ=Q+1
80 FORC=-1TO1STEP2:IFU+C<0ORU+C>7ORV+G<0THEN84
81 IFS(U+C,V+G)<0THENQ=Q+1:GOTO84
82 IFU-C<0ORU-C>7ORV-G>7THEN84
83 IFS(U+C,V+G)>0AND(S(U-C,V-G)=0OR(U-C=XANDV-G=Y))THENQ=Q-2
84 NEXTC:IFQ>R(0)THENR(0)=Q:R(1)=X:R(2)=Y:R(3)=U:R(4)=V
85 Q=0:RETURN
86 IFR(0)=-99THEN160
87 REM█████████
88 PRINT"█^
89 PRINT"█^ █"CHR$(65+R(1))"█,"R(2)+1"- █"CHR$(65+R(3))"█,"R(4)+1;:R(0)=-99
90 IFR(4)=0THENS(R(3),R(4))=-2:GOTO92
91 S(R(3),R(4))=S(R(1),R(2))
92 S(R(1),R(2))=0:IFABS(R(1)-R(3))<>2THEN102
93 S((R(1)+R(3))/2,(R(2)+R(4))/2)=0
94 X=R(3):Y=R(4):IFS(X,Y)=-1THENB=-2:FORA=-2TO2STEP4:GOSUB98
95 IFS(X,Y)=-2THENFORA=-2TO2STEP4:FORB=-2TO2STEP4:GOSUB98
96 NEXTA:IFR(0)<>-99THENPRINT;"- █"CHR$(65+R(3))"█,"R(4)+1;"████████";:R(0)=-99:G
OTO90
97 GOTO102
98 U=X+A:V=Y+B:IFU<0ORU>7ORV<0ORV>7THEN100
99 IFS(U,V)=0ANDS(X+A/2,Y+B/2)>0THENGOSUB76
100 RETURN
101 REM████████████
102 PRINTS$"█"+S1$+S1$"██"
103 FORY=7TO0STEP-1
104 FORX=0TO7:PRINT"█";
105 IFS(X,Y)=3THENPRINTTAB(2)"  ███  ┐";
106 IFS(X,Y)=0THENPRINTTAB(2)"████████┐";
107 IFS(X,Y)=1THENPRINTTAB(2)"●O████◤┐";
108 IFS(X,Y)=-1THENPRINTTAB(2)"♠♥███♦♠┐";
109 IFS(X,Y)=-2THENPRINTTAB(2)"◣♠♥███♦♠┐";
110 IFS(X,Y)=2THENPRINTTAB(2)"◣●O███◤◥┐";
111 NEXTX:PRINT:PRINT:NEXTY
112 REM█████████
113 FORL=0TO7
114 FORM=0TO7
115 IFS(L,M)=1ORS(L,M)=2THENZ=1
116 IFS(L,M)=-1ORS(L,M)=-2THENT=1
117 NEXTM,L
118 IFT<>1THEN161
119 IFZ<>1THEN160
120 T=0:Z=0
121 REM████████████████
122 POKE204,1
123 PRINTS$+S1$S$"VON";
124 POKE204,0:GETE$:IFE$=""THEN124
125 IFASC(E$)<65ORASC(E$)>72THEN124
126 E=ASC(E$):PRINT" █"E$"█,";:E=E-65
127 GETH$:IFH$=""THEN127
128 IFH$=CHR$(20)THEN122
129 IFASC(H$)<49ORASC(H$)>56THEN127
130 POKE204,1:H=VAL(H$):PRINTH,:H=H-1
131 X=E:Y=H:IFS(X,Y)<=0THEN123
132 PRINTS$,S1$S$,"NACH";
133 POKE204,0:GETA$:IFA$=""THEN133
134 IFA$=CHR$(20)THEN122
135 IFASC(A$)<65ORASC(A$)>72THEN133
```



```
136 A=ASC(A$):PRINT" ■"A$"■,";:A=A-65
137 GETB$:IFB$=""THEN137
138 IFB$=CHR$(20)THEN122
139 IFASC(B$)<49ORASC(B$)>56THEN137
140 POKE204,1:B=VAL(B$):PRINTB:B=B-1
141 X=A:Y=B
142 IFS(X,Y)=0ANDABS(A-E)<=2ANDABS(A-E)=ABS(B-H)THEN144
143 GOTO132
144 S(A,B)=S(E,H):S(E,H)=0:IFABS(E-A)<>2THEN156
145 S((E+A)/2,(H+B)/2)=0
146 PRINTS$;"■";S1$+S1$;:PRINTS$"■UND","NACH";
147 POKE204,0:GETA1$:IFA1$=""THEN147
148 IFA1$=CHR$(13)THEN156
149 IFASC(A1$)<65ORASC(A1$)>72THEN147
150 A1=ASC(A1$):PRINT" ■"A1$"■,";:A1=A1-65:IFA1<0THEN156
151 GETB1$:IFB1$=""THEN151
152 IFASC(B1$)<49ORASC(B1$)>56THEN151
153 POKE204,1:B1=VAL(B1$):PRINTB1;:B1=B1-1
154 IFS(A1,B1)<>0ORABS(A1-A)<>2ORABS(B1-B)<>2THEN146
155 E=A:H=B:A=A1:B=B1:GOTO144
156 POKE204,1:IFB=7THENS(A,B)=2
157 PRINT"■"
158 GOTO63
159 REM■■■■■■■■■■■■■■
160 A$=" DER COMPUTER HAT ":GOTO162
161 A$=" BRAVO, SIE HABEN "
162 GOSUB164:GOSUB163:POKE198,0:WAIT198,1:RUN
163 FORI=1TO23:GOTO165
164 FORI=23TO1STEP-1
165 POKE36867,2*I:POKE36866,I-1:POKE36864,13:POKE36865,82-INT(I/2)*4
166 NEXTI:I=0
167 PRINT"■■        ╭╮╭╮╭─╮╭╮╭╮"
168 PRINT"   ╭╮╭╯╰╯╰╯ ╰╯╰╯╲╭╮"
169 PRINT"  ╭**■* D A M E *■** ╲"
170 PRINT" ╭╯ ╰╯ ╰──────────╯ ╰╯ ╰─╲";
171 PRINT"|■@#'■1983 BY R.BAEURLE■■|";
172 PRINT"╰──────┬──────────┬───────╯";
173 PRINT"       |■ERGEBNIS :■■|"
174 PRINT"       ╰──────────╯■■"
175 PRINTA$;"DAS"
176 PRINT"■     SPIEL GEWONNEN !"
177 PRINT"■■■     NOCH EIN SPIEL ?"
178 PRINT"■       DANN ..."
179 PRINT"■■■    PRESS ANY KEY !■":RETURN
180 REM■■■■■■■■■■■■■■■■■
181 PRINT"■■╱╲"
182 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■ "
133 PRINT" ■■ ♣♥  ♣♥  ♣♥  ♣♥■ "
184 PRINT"■3■■■ ♦♠  ♦♠  ♦♠  ♦♠■ "
185 PRINT" ■■♣♥  ♣♥  ♣♥  ♣♥  ■ "
186 PRINT"■7■■■♦♠  ♦♠  ♦♠  ♦♠  ■ "
187 PRINT" ■■ ♣♥  ♣♥  ♣♥  ♣♥■ "
188 PRINT"■6■■■ ♦♠  ♦♠  ♦♠  ♦♠■ ■■■"
189 PRINT" ■■■  ■  ■  ■  ■ "
190 PRINT"■5■■■■  ■  ■  ■ ■■ #■"
191 PRINT" ■■ ■  ■  ■  ■ "
192 PRINT"■4■■■ ■  ■  ■  ■ ■'■"
193 PRINT" ■■●O  ●O  ●O  ●O  ■ "
194 PRINT"■3■■■■  ■  ■  ■  ■ "
195 PRINT" ■■ ●O  ●O  ●O  ●O■ "
196 PRINT"■2■■■ ■  ■  ■  ■ "
197 PRINT" ■■●O  ●O  ●O  ●O  ■ "
198 PRINT"■1■■■■  ■  ■  ■  ■ "
199 PRINT" "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ "
200 PRINT"■  ■A←B←C←D←E←F←G←H■"
201 PRINT"■VON","NACH":RETURN
```



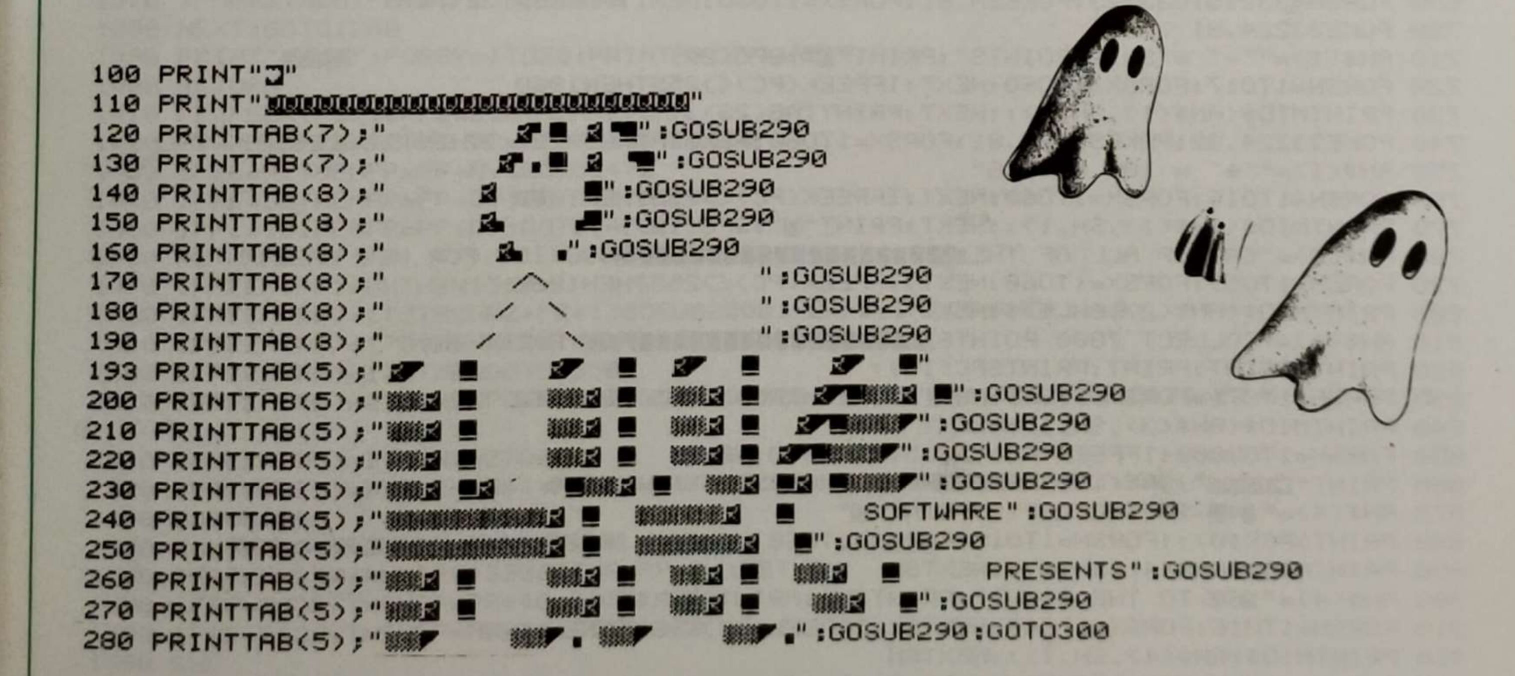
# Munchman

## für den CBM 3032



**Bei diesem Spiel ist das Ziel, möglichst viele Punkte zu kassieren, was aber auf drei verschiedene Arten geschehen kann. Das Spiel beginnt mit einer Einleitung, die sehenswert ist, zum einen, da sie (wie bei den großen Arcade-Spielen) ganz langsam geschrieben wird, zum anderen, da sie ein kleines Demo-Programmchen enthält.**

Das Spiel hat drei Schwierigkeitsgrade; Den ersten sollten alle Anfänger wählen, der zweite ist für Fortgeschrittene und der dritte eigentlich nur für Profis, da einen das Gespenst im nu eingeholt hat.
Der Schwierigkeitsgrads steigert sich nach einer bestimmten Zeit während des Spiels. Die Figur Munchman wird vom Spieler durch die Tasten 2, 4, 6 und 8 nach oben, nach unten, nach links und nach rechts gesteuert, wobei er ständig von dem gefräßigen Gespenst verfolgt und unter Umständen auch gefressen wird. Im übrigen hat der Spieler drei Leben und kann sich durch Überschreiten der 7000- bzw. 14000- Punktgrenze noch einen ersten bzw. zweiten Bonusablauf dazu verdienen. Hat er das Labyrinth leergefressen, so bekommt er ein neues.
In unregelmäßiger Zeit erscheinen im Labyrinth kleine Piks, die aber nach einiger Zeit wieder verschwinden. Bekommt Munchman die zu fressen, erhöht sich das Punktekonto des Spielers um 100 Punkte. Für jeden normalen Keks gibt es 8 - 12 Punkte (Zufall). Gleich zu Anfang fallen wohl die blinkenden Herzchen in den vier Ecken des Labyrinths auf; frißt die Spielfigur sie, so kann sie für unbestimmte Zeit das Gespenst auffressen, wofür es saftige 500 Punkte gibt. Bei diese Aktion ist übrigens Vorsicht geboten.
Uns ist es schon mehrfach passiert, daß wir dem Gespenst schon sehr nahe waren, als es sich wieder zurückverwandelte, sich umdrehte und unsere Spielfigur fraß; da wir nicht mehr schnell genug reagieren konnten.
Übrigens, das Labyrinth ist mit zwei Ausgängen ausgestatten (man kommt jeweils am anderen herein), durch die das Gespenst nicht gehen kann. Also, wenn einem das Gespenst mal wieder dicht auf den Fersen ist, nichts wie ab durch einen der Ausgänge! Viele Aktionen, wie Kekse fressen, Gespenst fressen oder von ihm gefressen werden, sind mit Tönen oder Tonfolgen untermalt. Vor der Anleitung wird der Anfang der Fünften Symphonie Beethovens gespielt!!



```
100 PRINT""
110 PRINT""
120 PRINTTAB(7);"":GOSUB290
130 PRINTTAB(7);"":GOSUB290
140 PRINTTAB(8);"":GOSUB290
150 PRINTTAB(8);"":GOSUB290
160 PRINTTAB(8);"":GOSUB290
170 PRINTTAB(8);"":GOSUB290
180 PRINTTAB(8);"":GOSUB290
190 PRINTTAB(8);"":GOSUB290
193 PRINTTAB(5);""
200 PRINTTAB(5);"":GOSUB290
210 PRINTTAB(5);"":GOSUB290
220 PRINTTAB(5);"":GOSUB290
230 PRINTTAB(5);"":GOSUB290
240 PRINTTAB(5);"   SOFTWARE":GOSUB290
250 PRINTTAB(5);"":GOSUB290
260 PRINTTAB(5);"   PRESENTS":GOSUB290
270 PRINTTAB(5);"":GOSUB290
280 PRINTTAB(5);"":GOSUB290:GOTO300
```

```
290 FORI=1TO60:NEXTI:RETURN
300 FORU=1TO2:PRINT"▣":GOSUB290:NEXTU
310 FORI=1TO2000:NEXTI
320 CLR:POKE59490,255
330 GOSUB2820
340 PC=151
350 REM *** COPYRIGHT BY                ***
360 REM *** HEIKO KIESSLING             ***
370 REM *** 7/83 D-67 LUDWIGSHAFEN ***
380 REM *** MUNCH-MAN VERS 4.3 MCP ***
390 DIMA$(20)
400 A$(1)="▣▒-------▒---------------------▒-------"
410 A$(2)="▣▒-▒▒▒▒▒-▒-▒▒▒▒▒-▒▒-▒▒-▒▒-▒▒▒▒▒-▒-▒▒▒▒▒-"
420 A$(3)="▣▒-▒▒▒▒▒-------------------------▒▒▒▒▒-"
430 A$(4)="▣▒-------▒-▒▒-▒-▒-▒-▒▒-▒-▒-▒-▒▒-▒------"
440 A$(5)="▣▒▒▒▒-▒▒▒▒-▒▒-▒---▒----▒---▒-▒▒-▒▒▒▒-▒▒▒"
450 A$(6)="▣▒-------▒-▒▒-▒▒▒-▒▒--▒▒-▒▒▒-▒▒-▒------"
460 A$(7)="▣▒-▒▒▒▒▒-------------------------▒▒▒▒▒-"
470 A$(8)="▣▒-▒▒▒▒▒-▒-▒-▒▒-▒-▒▒▒▒▒▒-▒-▒▒-▒-▒-▒▒▒▒▒-"
480 A$(9)="▣▒-------▒----▒-▒-▒    ▒-▒-▒----▒-------"
490 A$(10)="▣▒▒▒▒▒▒-▒▒-▒▒-▒-▒-▒▒▒▒▒▒-▒-▒-▒▒-▒▒-▒▒▒▒▒"
500 A$(11)="▣      --------▒-▒---------▒-▒-------     ▣"
510 A$(12)="▣▣▒▒▒▒▒▒-▒▒-▒▒-▒-▒▒------▒▒-▒-▒▒-▒▒-▒▒▒▒▒"
520 A$(13)="▣▒-------▒-▒-------▒▒▒▒-------▒-▒-------"
530 A$(14)="▣▒-▒▒▒▒▒-▒-▒-▒▒▒▒▒-▒▒▒▒-▒▒▒▒▒-▒-▒-▒▒▒▒▒-"
540 A$(15)="▣▒-▒▒▒▒▒---▒-▒-----------------▒-▒---▒▒▒▒▒-"
550 A$(16)="▣▒-------▒-▒-▒-▒-▒-▒▒▒▒-▒-▒-▒-▒-▒-------"
560 A$(17)="▣▒▒▒▒-▒▒▒▒-----▒-▒-------▒-▒-----▒▒▒▒-▒▒▒"
570 A$(18)="▣▒-------▒-▒▒▒-▒---▒▒▒▒---▒-▒▒▒-▒-------"
580 A$(19)="▣▒-▒▒▒▒▒---▒▒▒-▒▒▒-▒▒▒▒▒-▒▒▒-▒▒▒---▒▒▒▒▒-"
590 A$(20)=A$(1)
600 PRINT"▣▣▣"
610 DZ=40
620 AV=1:BV=215:CV=209:DX=230:EV=160:FV=0:AP=32767:DV=40:AG=1:DG=40
630 PRINT"▣
                                                   "
640 PRINTTAB(17)"PLAY:":PRINTTAB(11)"▣*** MUNCH-MAN ***":MM=0:T1=59467:T2=59464
650 T3=59466
660 GOSUB2340
670 PRINTTAB(14)"▣▣POINT LIST:"
680 PRINTTAB(16)"▣▣--◆-------"
690 FORSN=33215TO33223:POKESN,81:FORSX=1TO80:NEXT:POKESN,32:NEXT
700 POKE33224,81
710 AN$(1)="'-' = 8-12 POINTS":PRINT"▣";SPC(2);
720 FORSN=1TO17:FORSX=1TO60:NEXT:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
730 PRINTMID$(AN$(1),SN,1);:NEXT:PRINTTAB(23);
740 POKE33224,32:POKE33225,81:FORSX=1TO80:NEXT:POKE33225,32:POKE33226,81
750 AN$(1)="'◆' = 100 POINTS"
760 FORSN=1TO16:FORSX=1TO60:NEXT:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
770 PRINTMID$(AN$(1),SN,1);:NEXT:PRINT"▣";SPC(12);
780 AN$(2)="EAT UP ALL OF THE▣▣████████████████████COOKIES FOR NEW MAZE!"
790 FORSN=1TO59:FORSX=1TO60:NEXT:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
800 PRINTMID$(AN$(2),SN,1);:NEXT
810 AN$(3)="COLLECT 7000 POINTS▣▣██████████████████FOR EXTRA-RUN"
820 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTSPC(10);
830 FORSN=1TO71:FORSX=1TO60:NEXT:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
840 PRINTMID$(AN$(3),SN,1);:NEXT
850 FORSN=1TO3000:IFPEEK(PC)<>255THEN1060:NEXT
860 PRINT"▣▣▣▣▣";SPC(11)"KEYBOARD COMMANDS":FORA=1TO50
870 AN$(4)="▣4■-TO THE LEFT":PRINT"▣"
880 PRINTSPC(10);:FORSN=1TO15:FORSX=1TO60:NEXTSX:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
890 PRINTMID$(AN$(4),SN,1);:NEXTSN
900 AN$(4)="▣6■-TO THE RIGHT":PRINT"▣":PRINTSPC(10);
910 FORSN=1TO16:FORSX=1TO60:NEXTSX:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
920 PRINTMID$(AN$(4),SN,1);:NEXTSN
930 AN$(4)="▣2■-UP":PRINT"▣":PRINTSPC(10);
940 FORSN=1TO6:FORSX=1TO60:NEXTSX:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
950 PRINTMID$(AN$(4),SN,1);:NEXTSN
960 AN$(4)="▣8■-DOWN":PRINT"▣":PRINTSPC(10);
```

```
970 FORSN=1TO8:FORSX=1TO60:NEXTSX:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
980 PRINTMID$(AN$(4),SN,1);:NEXTSN
990 PRINT:PRINTSPC(12)"QBUT ATTENTION!!"
1000 FORSX=1TO1000:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
1010 NEXT:PRINTSPC(9)"QMAZE GHOST GOES AROUND"
1020 PRINTSPC(6)"QAND HE LIKES TO EAT MUNCH-MEN..."
1030 FORSX=1TO1000:IFPEEK(PC)<>255THEN1060
1040 NEXTSX:PRINTSPC(18)"QHOHOHOHOO..."
1050 FORSN=1TO3000:NEXT
1060 PRINT"]QQQQQQQQQQQQDIFFICULTY"
1070 PRINT"Q";SPC(12)"(1, 2, OR 3)
1080 GETA$:IFA$=""THEN1080
1090 IFA$="1"THENWM=2:WG=1:ZD=0:GOTO1130
1100 IFA$="2"THENWG=1:WM=1:ZD=1:GOTO1130
1110 IFA$="3"THENWG=2:WM=1:ZD=2:GOTO1130
1120 GOTO1080
1130 FORSV=1TO1000:NEXTSV:PRINT"]":PO=0
1140 PRINT"POINTS: ";PO;TAB(15)"1ST RUN  HISCORE:";HI
1150 FORSN=32888TO32927:POKESN,230:NEXT:ZR=0:PZ=0:ZD=0
1160 FORSN=33728TO33767:POKESN,230:NEXT:GA=0:GX=0:MM=0
1170 FORSN=32888TO33728STEP40:POKESN,230:NEXT:WE=1:ZS=25:
1180 FORSN=32927TO33767STEP40:POKESN,230:NEXT:ZY=0:ZZ=INT(RND(1)*20+45):ZL=0
1190 PRINT"Q"
1200 GOSUB1390:REM KEKSE!!
1210 GOSUB3000
1220 PP=33588:PM=33271
1230 POKEPP,209:MP=PEEK(PM)
1240 POKE33267,BV:GOSUB1410:POKE33268,BV:POKE33267,160:GOSUB1410
1250 POKE33269,BV:POKE33268,160:GOSUB1410:POKEPM,BV:POKE33269,160
1260 FORYU=1TOWM:GOSUB1410
1270 IFMM=1THENIFBV=215THEN2030
1280 IFMM=1THENIFBV=170THEN2660
1290 IFSF=0THENBV=215:AG=1:DG=40:ML=32000
1300 ZS=ZS+1:ZY=ZY+1:IFZS=ZZTHENGOSUB2170
1310 IFPZ=425THENGOSUB2910:ZL=1:GOTO1210
1320 IFZY=550THENZD=ZD+1:IFZD=1THENWM=1:WG=1
1330 IFZD=2THENWM=1:WG=2
1340 NEXT
1350 FORSN=1TOWG:GOSUB1600
1360 IFMM=2THENIFBV=215THEN2030
1370 IFMM=2THENIFBV=170THEN2660
1380 NEXT:GOTO1260
1390 PRINT"SQQQ":FORSY=1TO20:PRINTA$(SY):NEXT
1400 RETURN
1410 PE=PEEK(PC):IFPE=255THENRETURN
1420 PV=PP:IFPE=42THENPP=PP-AV:GOTO1470
1430 IFPE=41THENPP=PP+AV:GOTO1470
1440 IFPE=50THENPP=PP-DV:GOTO1470
1450 IFPE=18THENPP=PP+DV:GOTO1470
1460 RETURN
1470 IFPEEK(PP)=DXTHEN1560
1480 IFPEEK(PP)=173THENPZ=PZ+1:GOSUB2500:PO=PO+INT(4*RND(1)+8)
1490 IFPEEK(PP)=173THENPRINT"SQ";TAB(7);PO
1500 IFPEEK(PP)=173THENGOTO1550
1510 IFPEEK(PP)=218THENPO=PO+100:GOSUB2520:PRINT"SQ";TAB(7);PO:ZS=ZZ-16:GOTO155
0
1520 IFPEEK(PP)=211THEN2780
1530 IFPEEK(PP)=BVTHENMM=1:POKEPV,160:FORSN=1TO1000:NEXT:RETURN
1540 GOSUB2560
1550 POKEPP,CV:POKEPV,EV:RETURN
1560 IFPP<>33327ANDPP<>33368THENPP=PV:RETURN
1570 IFPP=33327THENPP=PP+40:GOTO1480
1580 IFPP=33368THENPP=PP-40:GOTO1480
1590 END
1600 REM MAZEGHOSTSTRATEGIE
1610 SYS826
1620 SF=SF-1
1630 GM=DZ*(((PM-AP)/DZ)-INT((PM-AP)/DZ))
```

```
1640 KM=DZ*(((PP-AP)/DZ)-INT((PP-AP)/DZ))
1650 MA=GM-KM:IFMA=FVTHENAL=AV:GOTO1670
1660 AL=SGN(MA)
1670 MV=PM:GA=PP-PM:GX=SGN(GA)
1680 IFGX=AVTHEN1980
1690 IFABS(GA)<(DV-KM)THEN1850
1700 PM=PM-DG:IFPEEK(PM)=DXORPM=MLTHENPM=MV:AD=DG:GOSUB1740:GOTO1720
1710 ML=PM+DG
1720 POKEMV,MP:MP=PEEK(PM):POKEPM,BV:IFMP=CVTHENMM=2:FORSN=1TO1000:NEXT
1730 SYS887:RETURN
1740 IFAL=AVTHEN1790
1750 PM=PM+AG:IFPEEK(PM)=DXORPM=MLTHENPM=MV:GOTO1770
1760 ML=PM-AG:RETURN
1770 PM=PM+AD:IFPEEK(PM)=DXORPM=MLTHENPM=MV:GOTO1840
1780 ML=PM-AD:RETURN
1790 PM=PM-AG:IFPEEK(PM)=DXORPM=MLTHENPM=MV:GOTO1810
1800 ML=PM+AG:RETURN
1810 PM=PM+AD:IFPEEK(PM)=DXORPM=MLTHENPM=MV:GOTO1830
1820 ML=PM-AD:RETURN
1830 PM=PM+AG:ML=PM-AG:RETURN
1840 PM=PM-AG:ML=PM+AG:RETURN
1850 PM=PM-AG:IFPEEK(PM)=DXORPM=MLTHENPM=MV:AD=-AG:GOSUB1870:GOTO1720
1860 ML=PM+AG:GOTO1720
1870 IFPEEK(PM+AD-DG)=EVTHEN1930
1880 PM=PM+DG:IFPEEK(PM)=DXTHENPM=MV:GOTO1900
1890 ML=PM-DG:RETURN
1900 PM=PM-AD:IFPEEK(PM)=DXTHENPM=MV:GOTO1920
1910 ML=PM+AD:RETURN
1920 PM=PM+AD:ML=PM-AD:RETURN
1930 PM=PM-DG:IFPEEK(PM)=DXTHENPM=MV:GOTO1950
1940 ML=PM+DG:RETURN
1950 PM=PM-AD:IFPEEK(PM)=DXTHENPM=MV:GOTO1970
1960 ML=PM+AD:RETURN
1970 PM=PM+AD:ML=PM-AD:RETURN
1980 IFGA<KMTHEN2010
1990 PM=PM+DG:IFPEEK(PM)=DXORPM=MLTHENPM=MV:AD=-DG:GOSUB1740:GOTO1720
2000 ML=PM-DG:GOTO1720
2010 PM=PM+AG:IFPEEK(PM)=DXORPM=MLTHENPM=MV:AD=AG:GOSUB1870:GOTO1720
2020 ML=PM-AG:GOTO1720
2030 IFPC=515THENFORSN=1TO20:POKE59409,52:FORSI=1TO20:NEXTSI:POKE59409,60
2040 IFPC=515THENFORSI=1TO20:NEXTSI:NEXTSN
2050 IFPC=151THENGOSUB2590
2060 ZR=ZR+1:ONZRGOTO2070,2080,2090,2130,2100
2070 PRINT"SQ";TAB(15);"2ND":GOTO2150
2080 PRINT"SQ";TAB(15);"3RD":GOTO2150
2090 IFPO>=7000THENPRINT"SQ";TAB(14)"EXTRA":GOTO2150
2100 GOSUB2250
2110 IFHI<POTHENHI=PO:PRINT"]QQ"
2120 FORSN=1TO1000:NEXT:PRINT"]QQ":GOTO630
2130 IFPO>=14000THENPRINT"SQ";TAB(14)"XTRARUN 2":GOTO2150
2140 GOTO2100
2150 IFMM=1THENPOKEPM,MP:MM=0:GOTO1220
2160 IFMM=2THENPOKEPM,160:MM=0:GOTO1220
2170 ZS=ZS+1:REM SPECIALCOOKIE
2180 IFUE=2THEN2240
2190 PS=INT(497*RND(1)+32768):IFPEEK(PS)=173ORPEEK(PS)=160THENMS=PEEK(PS):UE=2
2200 IFUE=2THENZS=0:POKEPS,218:ZZ=INT(20*RND(1)+30):RETURN
2210 PS=INT(497*RND(1)+33270):IFPEEK(PS)=173ORPEEK(PS)=160THENMS=PEEK(PS):UE=2
2220 IFUE=2THENZS=0:POKEPS,218:ZZ=INT(20*RND(1)+45):RETURN
2230 GOTO2190
2240 POKEPS,MS:UE=1:ZS=0:RETURN
2250 FORSN=33255TO33230:POKESN,160:NEXT
2260 POKE33265,160:POKE33270,160
2270 FORSN=33305TO33310:POKESN,160:NEXT
2280 PRINT"SQQQQQQQQQQQQQQ";TAB(18);:SN=0
2290 SN=SN+1:PRINT"GAMEQQ█████OVER]]█████";:FORSI=1TO70:NEXT
2300 PRINT"R     ]QQ█████R     ]]█████";:
2310 FORSI=1TO70:NEXT:IFSN<=20THEN2290
```

```
2320 RETURN
2330 FORXX=1TO40:NEXT:RETURN
2340 POKET1,16:POKET3,56
2350 S=211
2360 POKET2,140:GOSUB2440:POKET2,140:GOSUB2440:POKET2,140:GOSUB2440
2370 POKET2,177:GOSUB2450:POKET2,157:GOSUB2440:POKET2,157:GOSUB2440
2380 POKET2,157:GOSUB2440:POKET2,188:GOSUB2450:POKET2,188:GOSUB2440
2390 POKET2,188:GOSUB2440:POKET2,188:GOSUB2440:POKET2,140:GOSUB2450
2400 POKET2,140:GOSUB2440:POKET2,140:GOSUB2440:POKET2,140:GOSUB2440:POKET2,211
2410 FORI=0TO999:NEXT
2420 POKET1,0:RETURN
2430 REM SOUNDSUBROUTINE
2440 FORX=0TO100:NEXTX:GOSUB2460:RETURN
2450 FORX=0TO250:NEXTX:GOSUB2470:RETURN
2460 POKET2,0:FORX=0TO75:NEXTX:RETURN
2470 POKET2,0:FORTX=0TO400:NEXT:RETURN
2480 RETURN
2490 REM COOKIESOUND
2500 POKET1,16:POKET3,100:POKET2,115:FORXY=1TO10:NEXTXY:POKET1,0:RETURN
2510 REM SPECIALCOOKIESOUND
2520 POKET1,16:POKET3,100:POKET2,100:FORXY=1TO20:NEXTXY:POKET1,0
2530 FORXY=1TO15:NEXTXY:POKET1,16:POKET3,130:POKET2,140
2540 FORXY=1TO40:NEXTXY:POKET1,0:RETURN
2550 REM SPACESOUND
2560 POKET1,16:POKET3,100:POKET2,150:FORXY=1TO30:NEXTXY
2570 POKET1,0:RETURN
2580 REM FRESSOUND
2590 POKET1,16:FORXY=30TO80:POKET3,100:POKET2,XY:NEXTXY
2600 POKEPP,226:FORXY=81TO130:POKET3,100:POKET2,XY:NEXTXY
2610 POKEPP,239:FORXY=130TO160:POKET3,100:POKET2,XY:NEXTXY:POKET1,0
2620 RETURN
2630 REM GESPENST GEFRESSEN (+ SOUND)
2660 IFMM=2THENMP=160
2670 FORSN=130TO70STEP-1:POKEPP,CV:POKET1,16:POKET3,100
2680 POKET2,SN:POKET1,0:POKEPP,MP:NEXTSN
2690 FORSN=1TO20:NEXT:POKET1,16:POKET3,100:POKET2,55
2700 FORSN=1TO40:NEXT:POKET1,0:FORSN=1TO20:NEXT
2710 POKET1,16:POKET3,100:POKET2,70:ML=32767
2720 FORSN=1TO30:NEXT:AG=1:DG=40:BV=215:PO=PO+500:ML=32000
2730 PRINT"SQ";TAB(7);PO:POKET1,0
2740 IFMM=1THENPOKEPM,MP:MM=0:GOTO1220
2750 IFMM=2THENPOKEPM,160:MM=0:GOTO1220
2760 GOTO1220
2770 REM COPY-SOUND UND SONSTIGES
2780 SF=32:BV=170:AG=-1:DG=-40:ML=32767
2790 POKET1,16:POKET3,100:POKET2,80:FORSN=1TO10:NEXT
2800 POKET2,110:FORSN=1TO10:NEXT:POKET2,80:FORSN=1TO10:NEXT
2810 POKET1,0:GOTO1550
2820 FORMC=826TO924:READAS:POKEMC,AS:NEXTMC
2830 RETURN
2840 DATA160,1,162,209,169,160,236,161,128,240,6,141,161,128,76,78
2850 DATA3,140,252,3,236,198,128,240,6,141,198,128,76,92,3,140
2860 DATA253,3,236,153,131,240,6,141,153,131,76,106,3,140,254,3
2870 DATA236,190,131,240,4,141,190,131,96,140,255,3,96,169,211,160
2880 DATA1,204,252,3,240,3,141,161,128,204,253,3,240,3,141,198
2890 DATA128,204,254,3,240,3,141,153,131,204,255,3,240,3,141,190
2900 DATA131,96,0
2910 FORSN=32928TO33265:IFPEEK(SN)<>230THENPOKESN,173
2920 NEXT
2930 FORSN=33270TO33323:IFPEEK(SN)<>230THENPOKESN,173
2940 NEXT
2950 FORSN=33334TO33361:IFPEEK(SN)<>230THENPOKESN,173
2960 NEXT
2970 FORSN=33368TO33767:IFPEEK(SN)<>230THENPOKESN,173
2980 NEXT
2990 PZ=0:RETURN
3000 FORSH=1020TO1023:POKESH,0:NEXTSH
3010 POKE32929,211:POKE32966,211:POKE33689,211:POKE33726,211:RETURN
```

# Wallstreet

## für den Apple II

**Das pulsierende Leben in einer Börse, läßt uns doch auch ein bißchen die Luft der großen, für manchen wohl für alle Zeit uneinnehmbaren Geschäftswelt schnuppern.**

Es ist schon beeindruckend, sowohl für den Laien, als auch immer wieder für den Profi, wenn innerhalb kürzester Zeit mit horrorenden Summen jongliert wird. Wertpapiere in ihrem Kurs durch An- oder Verkauf steigen und fallen und somit richtungsweisende Gleise, für das Wirtschaftleben jedes Landes, gestellt werden.
Mit dem Spiel Wallstreet möchten wir Ihnen Gelegenheit geben, sich mit Hilfe Ihres Computers in das Aufgabengebiet einer Börse hineinzutasten und selbst einmal Ihr Glück zu versuchen.
Wir können Sie jetzt eigentlich nur noch bitten, den Ratschlag des Erstellers dieses Programms zu befolgen!

```
10  REM   WALLSTREET
20  REM
30  REM   FRANZ MATTES
40  REM   BIRKENWEG 7
50  REM   7965 OSTRACH 1
60  REM
70  REM
80  REM
90  REM
100 D = 11:WE = 1:AI = 675
110 B = 10000
120  FOR N = 1 TO 5
130  READ A$(N)
140  NEXT N
150  DATA  IBM,RCA,LBJ,ABC,CBS
160 Z =  - 1
170  HOME
180  PRINT "SETZEN SIE SICH BEQUE
     M AUF EINEN STUHL."
190  PRINT "HOLEN SIE BITTE TIEF
     LUFT UND ENTSPANN-": PRINT "
     EN SIE SICH."
200  PRINT "SOBALD DIESER RECHNER
      UEBER EINE TELE-": PRINT "F
     ONLEITUNG MIT DEM ZENTRALREC
     HNER IN": PRINT "NEW YORK/US
     A VERBUNDEN IST GEHT DAS": PRINT
     "SPIEL WEITER."
210  PRINT
220  PRINT "SIE ERHALTEN DANN DIR
     EKT UEBER DIESEM": PRINT "BI
     LDSCHIRM DIE NEUSTEN DATEN A
     US NEW ": PRINT "YORK. SIE K
     OENNEN DANN AUCH UEBER "
230  PRINT "DIESES TERMINAL IHRE
     (VER-)KAUFSAUF -": PRINT "TR
     AEGE ABWICKELN."
240  PRINT : PRINT "BITTE DRUECKE
     N SIE NACH JEDER EINGABE": PRINT
     "DIE  <RETURN>  TASTE."
250  PRINT : PRINT "BITTE HABEN S
     IE ETWAS GEDULD, BIS DIE"; PRINT
     "LEITUNG NACH NEW YORK STEHT
     .": PRINT
260  FOR N = 1 TO 1000
270 NN =  RND (1)
280  IF NN < .08 THEN  PRINT  CHR$
     (7);
290  NEXT N
300  HOME
310  PRINT  TAB( 15)"WALLSTREET"
320  PRINT  TAB( 15)"=========="
330  PRINT  TAB( 10)"FRANZ MATTES
      1982/8": PRINT
340  PRINT "ES WERDEN FOLGENDE TI
     TEL GEHANDELT :": PRINT
350  PRINT "IBM  INT.BALLISTIC MI
     SSILES"
360  PRINT "RCA  RED CROSS OF AME
     RICA"
370  PRINT "LBJ  LICHTENSTEIN BUM
     RAP & JOKE"
380  PRINT "ABC  AMERICAN BANCRUP
     T CO."
390  PRINT "CBS  CENSURED BOOK SH
     OP"
400  PRINT
410  FLASH : PRINT "ACHTUNG :": PRINT
     "DIE KURSTENDENZEN AENDERN":
      PRINT "SICH WAEHREND DES SP
     IELS."
420  NORMAL
430  PRINT : PRINT "FUER JEDE TRA
     NSAKTION VERRECHNET DER "; PRINT
```



```
     "COMPUTER 1.35% GEBUEHREN."
440  PRINT
450  PRINT "IHNEN STEHEN $10000 Z
     UR VERFUEGUNG.": PRINT
460  INPUT "GELESEN ? ";JA$
470  REM
480  REM  **********************
490  REM
500  REM  AUSGANGSSITUATION
510  REM
520  REM  **********************
530  REM
540 S(1) = 100:V(1) = 100
550 S(2) = 85:V(2) = 85
560 S(3) = 150:V(3) = 150
570 S(4) = 140:V(4) = 140
580 S(5) = 200:V(5) = 200
590  FOR N = 1 TO 5:S(N) = S(N) +
      INT ( RND (1) * 300 + 1) /
     100: NEXT N
600  REM
610  REM  **********************
     *
620  REM
630  REM  KURSTABELLE
640  REM
650  REM  **********************
     *
660  REM
670  HOME
680  PRINT "AKTIE  PREIS   VORTAG
        STUECK"
690  PRINT
700  FOR N = 1 TO 5
710  PRINT A$(N); TAB( 8);S(N); TAB(
     16);V(N); TAB( 27);SK(N)
720  NEXT N
730  PRINT
740 AV = AI
750 AI = 0
760  FOR N = 1 TO 5:AI = AI + S(N
     ): NEXT N
770 VA = AI - AV:VA =  INT (VA *
     100) / 100
780  PRINT "NEW YORK AKTIENINDEX
     : ";AI
790  PRINT "VERANDERUNG ZUM VORTA
     G : ";VA
800  PRINT
810 W = 0
820  FOR N = 1 TO 5:V(N) = S(N): NEXT
     N
830  FOR N = 1 TO 5:W = W + SK(N)
      * S(N): NEXT N:K = W + D
840 K = 0:K = W + B
850  PRINT "BARGELD          $ ";
     B
860  PRINT "WERT DER AKTIEN  $ ";
     W
870  PRINT "GESAMTKAPITAL    $ ";
     K
880  PRINT
890  PRINT "BOERSENSCHLUSS"
900  PRINT "=============="
910  PRINT
920  INPUT "GELESEN ? ";JA$
930  IF WE = 5 THEN  GOSUB 1650
940  IF D = 14 THEN  GOSUB 1820
950 WE = WE + 1:D = D + 1:Z = Z +
     1
960  HOME
970  PRINT "BOERSENOEFFNUNG"
980  PRINT "==============="
990 PP =  RND (1)
1000 PP = PP + .02
1010  IF PP < .09 THEN  FLASH : PRINT
     "UM SPEKULATIONEN ZU VERMEID
     EN WERDEN ": PRINT "HEUTE AL
     LE KURSE AUSGESETZT.": NORMAL
     : PRINT : PRINT : FOR TY = 1
      TO 100: PRINT  CHR$ (7);: NEXT
     TY
1020  IF PP < .09 THEN 930
1030  REM
1040  REM  **********************
1050  REM
1060  REM  NEUE KURSE FESTLEGEN
1070  REM
1080  REM  **********************
1090  REM
1100  IF Z = 0 THEN  GOSUB 1330
1110  IF Z = 6 THEN Z = 0: GOSUB
     1330
1120  FOR N = 1 TO 5
1130  IF T(N) = 0 THEN 1190
1140 ZZ =  RND (1)
1150  IF ZZ <  = .25 THEN S(N) =
     S(N) - ( RND (1) * .05 * S(N
     )) + 1:S(N) =  INT (S(N) * 1
     00) / 100
1160  IF ZZ > .25 THEN S(N) = S(N
     ) + ( RND (1) * .1 * S(N)) +
     1:S(N) =  INT (S(N) * 100) /
     100
1170  IF S(N) < 0 THEN S(N) =  INT
     (( RND (1) * 10 + 5) * 100) /
     100
1180  GOTO 1230
1190 ZZ =  RND (1)
1200  IF ZZ <  = .25 THEN S(N) =
     S(N) + ( RND (1) * .05 * S(N
     )) + 1
1210  IF ZZ > .25 THEN S(N) = S(N
     ) - ( RND (1) * .1 * S(N)) +
     1
1220  IF S(N) < 0 THEN S(N) = 6
1230 S(N) =  INT (S(N) * 100) / 1
     00
1240  NEXT N
1250  GOTO 1440
1260  REM
1270  REM  **********************
1280  REM
1290  REM  TENDENZEN
1300  REM
1310  REM  **********************
1320  REM
1330  FOR N = 1 TO 5
1340 T(N) =  INT ( RND (1) + .5)
1350  NEXT N
1360  RETURN
1370  REM
1380  REM  **********************
1390  REM
1400  REM  TRANSAKTIONEN
1410  REM
1420  REM  **********************
1430  REM
1440  PRINT
1450  FOR N = 1 TO 5
1460  PRINT
1470  PRINT A$(N)
1480  PRINT "( KURS VOM VORTAG :
     $ ";V(N);" )"
1490  PRINT "STUECK IM DEPOT : "S
     K(N)" ";: INPUT ST(N)
1500 GE = (1.35 *  ABS (ST(N)) *
     S(N)) / 100
1510  IF ST(N) <  >  INT (ST(N)) THEN
      INVERSE : PRINT "SIE WITZBO
     LD"; CHR$ (7): NORMAL : GOTO
     1470
1520  IF ST(N) * S(N) + GE > B THEN
     UV =  INT (100 * ( ABS (B -
     (GE + (ST(N) * S(N)))))) / 1
     00
1530  IF ST(N) * S(N) + GE > B THEN
      INVERSE : PRINT "SIE HABEN
     NICHT SO VIEL BARGELD": PRINT
     "SIE HABEN UM $ ";UV;" UEBER
     ZOGEN.": NORMAL : GOTO 1470
1540  IF ST(N) < 0 AND SK(N) <  ABS
     (ST(N)) THEN  INVERSE : PRINT
     "SIE HABEN NICHT SO VIELE AK
     TIEN":ST(N) = 0: NORMAL : GOTO
     1470
1550  IF ST(N) < 0 THEN B = B +  ABS
     (ST(N)) * S(N)
1560  IF ST(N) > 0 THEN B = B - S
     T(N) * S(N)
1570 B = B - GE
1580 SK(N) = SK(N) + ST(N)
1590 B =  INT (B * 100) / 100
1600  HOME
1610  PRINT "RESTLICHES BARGELD :
     $ ";B
1620  NEXT N
1630  HOME : GOTO 670
1640  REM
1650  REM  **********************
1660  REM
1670  REM  WOCHENENDE
1680  REM
1690  REM  **********************
     *
1700  REM
1710  HOME
1720 WE = 0
1730  PRINT "DA DIE BOERSE AM WOC
     HENENDE GESCHLOS-": PRINT "S
     EN IST KOENNEN SIE JETZT EIN
      BISSCHEN": PRINT "LUFT HOLE
     N."
1740  PRINT
1750  PRINT
1760  PRINT "WENN SIE DAS SPIEL J
     ETZT BEENDEN WOL-": PRINT "L
     EN, DANN GEBEN SIE BITTE  0
      EIN."
1770  PRINT "WENN SIE WEITER SPIE
     LEN WOLLEN GEBEN": PRINT "SI
     E  1  EIN."
1780  GET EN
1790  IF EN = 0 THEN 2040
1800  IF EN = 1 THEN  RETURN
1810  REM
1820  REM   *********************
1830  REM
1840  REM  DIVIDENDE
1850  REM
1860  REM   *********************
1870  REM
1880 D = 0
1890  HOME : PRINT  CHR$ (7); CHR$
     (7); CHR$ (7); CHR$ (7);: HOME

1900  PRINT "DIVIDENDENAUSSCHUETT
     UNG"
1910  PRINT "====================
     ===": PRINT
1920  FOR N = 1 TO 5
1930 DV =  RND (1) * 6 + 1
1940 DV =  INT (DV * 100) / 100
1950 AS = DV * SK(N)
1960  IF SK(N) = 0 THEN 1980
1970  PRINT "SIE ERHALTEN FUER IH
     RE "SK(N)" "A$(N): PRINT "AK
     TIEN $"AS" DIVIDENDE"
1980 S(N) = S(N) - DV
1990 B = B + AS
2000  PRINT
2010  NEXT N
2020  INPUT "GELESEN ?";JA$
2030  RETURN
2040  REM
2050  REM ******************
2060  REM
2070  REM SPIELENDE
2080  REM
2090  REM ******************
2100  REM
2110  HOME
2120  PRINT "I===================
     ==================I"
2130  PRINT "I
                       I"
2140  PRINT "I SCHECK NR. 176351
                       I"
2150  PRINT "I
                       I"
2160  PRINT "I DIE RAM-BANK NEW Y
     ORK ZAHLT         I"

2170  PRINT "I GEGEN DIESEN SCHEC
     K                 I"
2180  PRINT "I AUF KEINEN FALL DE
     N BETRAG VON      I"
2190  PRINT "I
                       I"
2200  PRINT "I              $ ";K; TAB(
     39);"I"
2210  PRINT "I
                       I"
2220  PRINT "I        UNTERSCHR.
     DER COMPUTER      I"
2230  PRINT "I
                       I"
2240  PRINT "I===================
     ==================I"
2250  END
2260 UV =  INT (100 * ( ABS (B -
     (GE + (ST(N) * S(N)))))) / 1
     00
2270  INVERSE : PRINT "SIE HABEN
     NICHT SO VIEL BARGELD."
2280  PRINT "SIE HABEN UM $ "UV"
     UEBERZOGEN."
2290  NORMAL : GOTO 1470
```

# Spider

## für den Apple II

**Nach Einladen des Programmes, erscheint auf dem Bildschirm die Aufforderung "insert coin", worauf eine beliebige Zahl das Programm startet. Am oberen Bildschirmrand erscheint eine sich, per Zufall, horizontal bewegende Spinne. Unter dieser werden drei Nester ausgedruckt und das vom Spieler zu steuernde Raumschiff wird am unteren Rand abgebildet.**

Die Spinne legt Eier, welche, falls sie das Nest treffen, in diesem liegenbleiben, andernfalls fällt das Ei zu Boden. Wenn ein Nest mit drei Eiern angefüllt ist, entsteht in ihm eine kleine Spinne. Sind nun wiederum alle drei Nester von den Spinnen besetzt, beginnen diese, zwischen sich ein Netz zu spannen, welches, wenn es fertiggestellt ist, die Spinnen veranlaßt zu Boden zu fallen, um das Raumschiff zu vernichten.
Dieser Vorgang kann durch das Raumschiff, folgendermaßen verhindert werden: Die Nester können ausgeraubt werden, indem Sie Leitern zu ihnen heraufbauen. Eine Leitersprosse entsteht, wenn Sie, unter einem Nest stehend, die Schuss-Taste "s" betätigen. Es ist nur möglich, eine Sprosse hintereinander zu bauen. Sie müssen, um die nächste Sprosse auf die gerade konstruierte zu setzen, erst unter einem anderen Nest eine neue erstellen. Wenn die Leiter bis an das Nest heranreicht, wird dieses ausgeraubt, das heißt, in ihm liegende Eier/Spinnen werden gelöscht.
Falls ein, von der Mutterspinne, geworfenes Ei bis zum Boden gelangt, werden alle Leitern zerstört. Ein Ei kann jedoch auf seinem Flugweg abgeschossen werden. Die Fallgeschwindigkeit der Eier erhöht sich mit jedem Nestausrauben. Eine weitere Gefahr geht von den kleinen Spinnen aus, welche schießen, falls sich die Mutterspinne über ihnen befindet und ein Ei wirft.
Punktsystem:
Jeder Schuss kostet Punkte. Für jedes abgeschossene Ei erhalten Sie Punkte, wie auch für jede errichtete Leitersprosse. Hohe Punktzahlen erreichen Sie, wenn ein mit einer Spinne besetztes Nest ausgeraubt wird.
Das Raumschiff wird mit den Tasten "l" (links), ";" (rechts), "s" (Schuss) gesteuert.

```
1  HOME
2  SCALE= 1
3  ROT= 0
4  PRINT "PLAY SPIDER'S REVENGE":
     PRINT "INSERT COIN!": FLASH
     : PRINT "********************
   **********************"
8  GOSUB 3500
9  GET JKL
10  HOME
20  DATA  7,0,16,0,61,0,72,0,82,0
    ,96,0,127,0,142,0
25  DATA  63,58,58,58,58,63,63,50
    ,54,54,41,32,36,41,45,42,42,
    45,45,45,13,24,13,24,45,21,5
    4,14,13,24,36,36,28,63,63,15
    ,24,15,24,15,24,15,24,63,0
30  DATA  30,18,13,24,45
40  DATA  45,34,8,24,51,0
45  DATA  30,50,41,45,13,24,12,24
    ,51,0
50  DATA  14,14,45,45,45,45,45,45
    ,45,45,45,40,32,0
55  DATA  30,30,30,63,15,24,23,54
    ,30,14,45,45,40,45,45,45,42,
    45,13,24
65  DATA  28,36,28,23,63,15,24,15
    ,24,7,0
70  DATA  28,28,36,12,12,12,21,21
    ,21,54,30,30,30,6,0
75  DATA  45,45,53,30,30,54,54,14
    ,14,62,63,63,63,63,39,12,12,
    36,36,15,24,15,24,44
85  DATA  45,45,0
100  FOR I = 7676 TO 7676 + 168
110  READ S
120  POKE I,S
130  NEXT
140  POKE 232,252: POKE 233,29
141 L = 1:S = 0
142 M = 140:ST = 4
143 N = 151:RS = 4
144 Y = 9:NE = 30
145 X =  INT ( RND (8) * 200) + 3
    0
146  VTAB 21: PRINT "####"
150  HGR
160  SCALE= 1: ROT= 0
170  HCOLOR= 7
171  DRAW 4 AT 10,30: DRAW 4 AT 1
     30,30: DRAW 4 AT 250,30
200  GOSUB 500
210  GOSUB 550
230  IF  PEEK ( - 16384) = 211 THEN
      GOSUB 599
240  GOSUB 800
250  IF  INT (A * 10) = 0 AND S1 +
     S2 + S3 = 3 THEN  GOSUB 1900

260  GOTO 200
500 A =  RND (8)
501  IF L = 1 THEN Z = X
502  HCOLOR= 0: DRAW 1 AT X,0: DRAW
     2 AT X - 1,3: HCOLOR= 7
503  POKE 768,100: POKE 769,2: CALL
     770
505  IF A > 0.5 THEN 520
510 X = X + 10
512  IF X > 268 THEN X = 11
515  GOTO 530
520 X = X - 10
522  IF X < 11 THEN X = 268
530  DRAW 1 AT X,0: DRAW 2 AT X -
     1,3
540  RETURN
550  HCOLOR= 0: DRAW 5 AT M,N: HCOLOR=
     7
560 C =  PEEK ( - 16384)
570  IF C =  ASC (";") + 128 THEN
     M = M + 10
575  IF C =  ASC ("L") + 128 THEN
     M = M - 10
580  IF M < 10 THEN M = 269
582  IF M > 269 THEN M = 10
585  DRAW 5 AT M,N
590  RETURN
599 P = P - 4
600  IF  ABS (M - 21) < 5 AND G =
```

```
     0 THEN 650
610  IF  ABS (M - 141) < 5 AND H =
     0 THEN 700
620  IF  ABS (M - 261) < 5 AND K =
     0 THEN 750
630  HPLOT M,151 TO M,33
632  FOR I = 40 TO 10 STEP  - 2
633  POKE 768,I: POKE 769,4: CALL
     770
634  NEXT I
635  IF  ABS (Z - M) < 6 THEN  HCOLOR=
     0: DRAW 6 AT Z,Y:Y = 29 - 3 *
     ST:Z = X:P = P + 10
640  HCOLOR= 0: HPLOT M,151 TO M,
     33: HCOLOR= 7
645  RETURN
650 D = D + 1
653 P = P + D + 15
655  POKE 768,255 - D * 20: POKE
     769,20: CALL 770
660  DRAW 7 AT 21,151 - D * 11
670 G = 1:H = 0:K = 0
680  IF D = 11 THEN 1600
690  RETURN
700 E = E + 1
703 P = P + E + 15
705  POKE 768,255 - E * 20: POKE
     769,20: CALL 770
710  DRAW 7 AT 141,151 - E * 11
720 G = 0:H = 1:K = 0
730  IF E = 11 THEN 1700
740  RETURN
750 F = F + 1
752 P = P + F + 15
755  POKE 768,255 - F * 20: POKE
     769,20: CALL 770
760  DRAW 7 AT 261,151 - F * 11
770 G = 0:H = 0:K = 1
780  IF F = 11 THEN 1800
790  RETURN
800  HCOLOR= 0: DRAW 6 AT Z,Y:, HCOLOR=
     7
802 L = 1
805  IF S1 = 1 AND  ABS (Z - 21) <
     11 THEN 2200
806  IF S2 = 1 AND  ABS (Z - 141)
      < 11 THEN 2300
807  IF S3 = 1 AND  ABS (Z - 261)
      < 11 THEN 2400
808 L = 0
810 Y = Y + ST
820  DRAW 6 AT Z,Y
830  IF Y > 150 THEN  HCOLOR= 0: DRAW
     6 AT Z,Y:Y = 29 - 3 * ST:L =
     1: GOTO 1500
840  IF Y = 29 AND  ABS (Z - 21) <
     11 THEN E1 = E1 + 1:Y = 29 -
     3 * ST:L = 1: IF E1 = 3 THEN
     900
850  IF Y = 29 AND  ABS (Z - 141)
      < 11 THEN E2 = E2 + 1:Y = 2
     9 - 3 * ST:L = 1: IF E2 = 3 THEN
     950
860  IF Y = 29 AND  ABS (Z - 261)
      < 11 THEN E3 = E3 + 1:Y = 2
     9 - 3 * ST:L = 1: IF E3 = 3 THEN
     1000
890  RETURN
900  HCOLOR= 0
905  FOR I = 11 TO 32
910  DRAW 6 AT I,29
920  NEXT
930  HCOLOR= 7
940  DRAW 1 AT 21,21: DRAW 3 AT 2
     0,24
942  GOSUB 3200
945 E1 = 4
946 S1 = 1
947  RETURN
950  HCOLOR= 0
955  FOR I = 131 TO 152
960  DRAW 6 AT I,29
970  NEXT
980  HCOLOR= 7
985  GOSUB 3200
990  DRAW 1 AT 141,21: DRAW 3 AT
     140,24
994 E2 = 4
995 S2 = 1
996  RETURN
1000  HCOLOR= 0
1005  FOR I = 251 TO 272
1010  DRAW 6 AT I,29
1020  NEXT
1030  HCOLOR= 7
1040  DRAW 1 AT 261,21: DRAW 3 AT
      260,24
1043  GOSUB 3200
1044 E3 = 4
1045 S3 = 1
1047  RETURN
1500  HCOLOR= 0
1510  FOR I = 11 TO 1 STEP  - 1
1512  PRINT : PRINT
1520  DRAW 7 AT 21,151 - I * 11: DRAW
      7 AT 141,151 - I * 11: DRAW
      7 AT 261,151 - I * 11
1525  POKE 768,I * 20: POKE 769,3
      0: CALL 770
1530  NEXT
1540 D = 0:E = 0:F = 0
1550 G = 0:H = 0:K = 0
1555  GOSUB 3249
1560  RETURN
1600  HCOLOR= 0
1610  FOR I = 11 TO 32
1620  DRAW 6 AT I,29
1625  POKE 768,(I + 9) * 5: POKE
      769,5: CALL 770
1630  NEXT
1640  FOR I = 11 TO 1 STEP  - 1
1650  DRAW 7 AT 21,151 - I * 11
1655  POKE 768,200 - I * 10: POKE
      769,20: CALL 770
1660  NEXT
1662  IF S1 = 1 THEN AN = AN + 1:
      P = P + AN * 50
1665 ST = ST + 1: IF ST > 9 THEN
      ST = 9
1666  GOSUB 3100
1670 E1 = 0:S1 = 0
1673 D = 0
1675  HCOLOR= 7
1680  RETURN
1700  HCOLOR= 0
1710  FOR I = 131 TO 153
1720  DRAW 6 AT I,29
1725  POKE 768,(I - 111) * 5: POKE
      769,5: CALL 770
1730  NEXT
1740  FOR I = 11 TO 1 STEP  - 1
1750  DRAW 7 AT 141,151 - I * 11
1755  POKE 768,200 - I * 10: POKE
      769,20: CALL 770
1760  NEXT
1762  IF S2 = 1 THEN AN = AN + 1:
      P = P + AN * 50
1765 ST = ST + 1: IF ST > 9 THEN
      ST = 9
1766  GOSUB 3100
1770 E2 = 0:S2 = 0
1773 E = 0
1775  HCOLOR= 7
1780  RETURN
1800  HCOLOR= 0
1810  FOR I = 251 TO 273
```

```
88 FORO=38510TO38528:POKEO,1:NEXTO
89 FORO=38529TO38531:POKEO,0:NEXTO
100 A=7800:X=(INT(RND(1)*15)+7)*22+7680:B=7868:Y=(INT(RND(1)*16)+8)*22+7680-1:E=
1:F=1
105 R=7702:C=22:XU=3:G=38422:NM=38520
110 A$="FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF"
115 B$="KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK"
120 POKEA,3:POKEA+1,4:POKEA+2,5
130 POKE36879,232:PU=0
135 REM HAUPTPROGRAMM
140 J2=-((PAND16)=0):A=A-J2:B=B-J2
141 POKE7809,17:POKE7810,18:POKE7811,17
145 PRINT"■■■■■■■":PRINTA$
146 POKE36878,5:POKE36877,212
147 IFA<7790THENA=A+1:B=B+1
150 POKEA+3,0:POKEB+1,0:POKEA,3:POKEA+1,4:POKEA+2,5:POKEB,7
154 IFR+C-19=A+1ORR+C-19=A+2ORR+C-19=A+3THENGOSUB700
155 POKER-1,0:POKER,0:POKER,12:POKER+1,13:R=R+1
156 IFR=7724THENPOKER,0:POKER-1,0:R=7702:G=38422
157 IFXU=0THENGOTO600
160 PRINT"■■CDE■:"XU"■■■PUNKTE:"PU
170 J1=-((PAND5)=0):B=B-J1*22:POKEB+22,0:POKEB,7
173 IFX+E=BTHENPOKEB,10:POKE36877,0:POKE36878,15:POKE36874,135:PU=PU+5:E=21
175 IFE=21THENPOKEX+E-1,0:POKEX+E,0:X=(INT(RND(1)*15)+7)*22+7680:E=1
180 POKEX+E-1,0:POKEX+E,0:POKEX+E,1:POKEX+E+1,2:E=E+1
191 POKER+C-21,0:POKER+C,16:C=C+19
192 IFC=117THENPOKER+C-19,0:C=22:POKE7744,0:POKE7745,0:POKE7764,0:POKE7783,0:POK
E7802,0
195 DD=37154:P1=37151:P2=37152:POKEDD,127:P=PEEK(P2)AND128
200 J0=-(P=0):A=A+J0:B=B+J0
205 POKEDD,255:P=PEEK(P1)
207 POKER-1,0:POKER,0:POKER,14:POKER+1,15:R=R+1
209 IFA>7805THENA=A-1:B=B-1
210 POKEA-2,0:POKEA-1,0:POKEA,0:POKEB-1,0:POKEA,3:POKEA+1,4:POKEA+2,5:POKEB,7
215 PRINT"■■■■■■■":PRINTB$
250 J3=-((PAND8)=0):B=B+J3*22:POKEB-22,0:POKEB,7
256 IFR=7724THENPOKER,0:POKER-1,0:R=7702
273 IFY-F=BTHENPOKEB,10:POKE36877,0:POKE36878,15:POKE36874,255:PU=PU+5:F=21
275 IFF=21THENPOKEY-F,0:POKEY-F+1,0:Y=(INT(RND(1)*16)+8)*22+7680-1:F=0
280 POKEY-F+1,0:POKEY+F,0:POKEY-F,9:POKEY-F-1,8:F=F+1
300 GOTO140
500 POKEA+1,0:POKEA+2,0:POKEA+3,0:POKEB+1,0:POKEA,3:POKEA+1,4:POKEA+2,5:POKEB,7:
RETURN
600 REM UNTERROUTINE
605 PRINT"■■                    "
610 PRINT"■■■■■■■■■■■SIE HABEN"PU"PUNKTE  "
620 PRINT"■■ERREICHT."
621 IFPU>HITHENHI=PU
625 PRINT"■■■■HIGHSCORE:"HI
630 PRINT"■■■■■■DRUECKE 'P'"
640 GETSA$:IFSA$<>"P"THEN640
650 GOTO85
700 XU=XU-1:POKE36874,0:POKE36877,0:FORT=255TO135STEP-1:POKE36879,T:POKE36876,T:
NEXTT:
701 POKE36879,232:POKE36876,0:RETURN
800 REM SPIELANLEITUNG
810 PRINT"■  ***** ■FISHING■ *****"
820 PRINT"■■■■VERSUCHEN SIE SO "
830 PRINT"■VIELE FISCHE ZU FANG-"
840 PRINT"■EN WIE MOEGLICH."
850 PRINT"■■■■DIE STEUERUNG ERFOLGT"
860 PRINT"■MIT DEM JOYSTICK."
870 PRINT"■■■■■     ■DRUCKE 'P'"
880 GETA$:IFA$<>"P"THEN880
890 RETURN
```

# HÄNDLER

## 2300 Kiel




## 3000 Hannover




## 4000 Düsseldorf




## 4390 Gladbeck

Herst-Data
Dr. Hermann Stein
Roßheidestraße 217
4390 Gladbeck

## 5000 Köln

BUCHHANDLUNG
**GONSKI** Fachbücher + Fachzeitschriften für Mikrocomputer
Gertrudenstraße 2–4 (Ecke Neumarkt)
5000 Köln 1, Telefon (0221) 210528

## 5860 Iserlohn

Computerhaus Mast OHG
Friedrichstraße 84
5860 Iserlohn

## 6630Saarlouis




## 8220 Traunstein

Elektronik Zagler
Scheibenstraße 2
8200 Traunstein

# Auftrag für Gelegenheitsanzeigen in Homecomputer

An Homecomputer
Westring 59c
Postfach 620
3440 Eschwege

Unter der Rubrik „Kleinanzeigen" veröffentlichen wir Gelegenheitsanzeigen für Verkaufsangebote, Kauf- und Tauschgesuche, Kontaktaufnahme bzw. Erfahrungsaustausch usw.

Preise für „Kleinanzeigen": Private Gelegenheitsanzeige je Druckzeile 5,– DM inkl. MwSt. Chiffregebühr je Anzeige 10,– DM.

Gewerbliche Gelegenheitsanzeige je Druckzeile 7,– DM inkl. MwSt. (dürfen nicht unter Chiffre erscheinen).

Name und Adresse ____________________

____________________ Abo.-Nr. ____________

____________________ ____________

Unterschrift Ich zahle sofort nach Rechnungserhalt. Datum

Ich wünsche folgenden Text zu veröffentlichen:

Zutreffendes ankreuzen

suche ☐ Software  suche ☐ Hardware  ☐ Tausch  ☐ Versch.
biete an ☐ Software  biete an ☐ Hardware  ☐ Kontakte  ☐ Chiffre

# KLEINANZEIGEN

**Biete an Software**

* * * * * * * * * * * * * * * *
**Achtung!**
**Spectrum! TI 99/4A**
**Kostenlos (!)**
senden wir Euch unser **Clubmagazin mit vielen Tips und Tricks, Testberichten und Listings! Softwarebibliothek mit v. Programmen vorhanden! (Rückporto!)** Achtung! Tauschpartner gesucht! **Für 5,- DM-Schein erhaltet Ihr eine tolle Kassette mit 10 Spitzenprogrammen und unser Magazin!** Schreibt heute noch an: I. Scheitza, Wilhelmstr. 46 4690 Herne 2! **Tauschkatalog wird automatisch mitgeschickt!**
* * * * * * * * * * * * * * * *

---

● **TI-99/4A** ● Super-3D-Spiele! Völlig neue Action-Games! Grafik + Sound! Datei! Ab 1,- DM/Info 1,- DM C. Wurzer, Grüntenweg 14, 85 Nürnberg

---

**C-64 Software für Schachspieler:** Partienarchiv, Eröffnungstraining usw. Info für -,80 Pfg. Rückporto Volker Stürcken, Zedeliusstraße 20. 2940 Wilhelmshaven

---

**Commodore-CBM-64:** Alle in BRD verfügbaren Pr. lieferbar incl. Anleitung soweit erforderlich. Topangebote mit Topservice, super! Telefon: 0281/62205 oder 64613, Liste vorhanden.

---

**TI-99/4A:** Bior., Bruchrechnen, Bundesliga, Spiele und diverse Programme preiswert. Info gegen Rückumschlag B. Knedel, Tulpengasse 16, 3171 Weyhausen, Telefon: 05362/71187

---

**VC-20** Verkaufe meine gesamte Software für 150,- DM Wert 10.000,- DM 15 Disketten oder auf Kassette Telefon: 0208/840811 ab 19 Uhr

---

● **Datencassetten Software VC-20** ● Broschüre 1/84 anfordern 2,- DM im Brief (werden angerechnet) von ● **PS Gerberstraße 26, 5220 Waldbröl** ●

---

**CBM-64 CBM-64 CBM-64 CBM-64 CBM-64** Software für Anwendung und Spiel preiswert abzugeben. Liste von S. Donnerberg, Niebuhrstraße 36 5300 Bonn 1

---

* * **VC-64** * * Über 300 Programme aus allen Bereichen für 100,- DM. Anruf lohnt. Telefon: 030/612 13 12

---

●●●●●●●●●●●●●●●
● **VC 20 SPITZEN-Software VC 20** ●
● ROM-Spiele * Action-Spiele ●
● * Utilities * User-Programme * ●
● **Ca. 150Programme enorm günstig!** ●
● bes. vorteilh. PAKET-Best. ●
● Text + 40-Z.-Bildschirm integriert ●
● Liste anford. 1,30 DM Briefmarken ●
● UTN-Soft, Krabler 24, 43 Essen 12 ●
●●●●●●●●●●●●●●●

---

●●●●●●●●●●●●●●●
● **VC 64 SPITZEN-Software VC 64** ●
● phant. Spiele sehr günstig ●
● * Utilities * User Programme * ●
● Text*Adressen*Lager*Bundesliga ●
● Liste anford. 1,30 DM Briefmarken ●
● **UTN-Soft, Krabler 24, 43 Essen 12** ●
●●●●●●●●●●●●●●●

---

**TI 99/10K** Biorythmus DM 20/Cassette in TI Basic Gesch. D. Funk, Alpenblickstr. 1 7890 WT-Tiengen 2

---

**VC-64** Software Telefon:0911/528305

---

**CBM-64-Software;** auch Tausch; nur Diskette; Info gegen Freiumschlag J. Binder, Behrensstr. 16, 5030 Hürth

---

Kostenloses Info über **Spectrum-Programme** bei: Friedrich Neuper, Leuchtenbergstraße 1, 8473 Pfreimd

---

**TOP-Spiele aus England**
**Spectrum 16K:** Z. B. Jet Pac, Jumping Jack, PSSST, Tranz Am, Arcadia, Ah Diddum, Molar Maul je 28,- DM **VC-20:** Frog 18,- DM, Galaxzion 24,- DM Alien Attack, Arcadia, Crazy Kong Wacky Waiters je 28,- DM **CBM 64:** Z. B. Crazy Kong, Token of Ghall, Siren City je 35,- DM Bei Vorauskasse 2,- DM, bei Nachnahme 4,- DM zusätzlich für P + Info gegen Freiumschlag.
**M C S Micro Computer Service Pidder-Lüng-Weg 5, 2 Hamburg 73**

---

● ● ● **TI-99/4A Software** ● ● ● Info gratis bei Jürgen Richter, Gebr.-Grimmstraße 9, 6483 Bad Soden ● ● ●

---

**VC 20 CBM 64 VC 20**
Supersoftware aus allen Bereichen, Spiele, Anwender usw. Nur beste und neueste Programme. Kleine Unkosten/Tausch Info 2,- DM. C. Jakubowski 4300 Essen, Termerhöfe 37

---

**Neu:** Katalog 3/83 (über 50 Seiten)
**Neu:** Light-Pen für VC 20
**Neu:** Echte 3 D-Spiele mit Stereobrille für **VC 20, CBM 64** und **Spectrum.**
**Neu:** Noch mehr Hard- und Software, sowie Bücher für **Spectrum, ZX 81, VC 20 CBM 64, Dragon** und jetzt auch **Oric-1.** Katalog gegen 1,80 DM in Briefmarken. Th. Wagner Softwareversand, Postfach 112243, D-8900 Augsburg

---

● **CBM 64!** Frogger, Pacman, Kong, Simons-Basic und vieles mehr! Info gegen Rückporto bei B. Töffke, Lindenstr. 23, 6084 Gernsheim

---

● ● **VC-64** – Spiele: Poker/Star Trek Kamel je 15,- DM. Eliza/Vokabel Lernpr. je 20,- DM. Grafik MS 25,-DM A. Scholz, Schubertstr. 60, 6300 Gießen

---

● **CBM 64** ● **Software** ● **CBM 64** ● USA-Topsoftware z. B. Zaxxon, Hobbit! Über 100 Spiele! Info bei Kreuzer Leutholdstraße 6, 8000 München 83

---

● ● ● ● **ZX-Spectrum** ● ● ● ● Wegen Hobbyaufgabe verkaufe ich meine 80 Programme – Liste gegen Rückporto. Schreiben Sie an Reinhard Vierhauser, Postlagernd Für BRD - 8228 Freilassing Für Österreich - 5020 Salzburg

---

**Commodore 64**
Neu! Spitzensoftware zu unglaublichen Preisen. Anwenderprogramme Spiele, Textverarbeitung, Dateien. Ihre Listings werden wunschgemäß eingegeben und lauffähig geliefert! Schnellste Bearbeitung. Info gegen Rückporto

---

**Commodore 64:** Gebe gute Software ab. Nur für CBM 64, nicht für VC-20. Supersoftware jeder Art. Schladitz, Pillnitzer Weg 33 A, 1000 Berlin 20

---

● ● ● **Commodore 64** ● ● ●
● Spitzensoftware - Topspiele ●
● Info gegen 80 Pfg. ●
● H. Sterdt, Catharinenstr. 6 ●
● ● ● ● 2200 Elmshorn ● ● ● ●

---

**TI 99/4A** Software - Service Superprogramme aus aller Welt Programmkassette Tel.: 05132/54314 An der Weide 21, 3160 Lehrte

---

● ● ● **An alle VC-20 Besitzer** ● ● ● Wollen Sie Ihre Programmsammlung erweitern? Dann sofort Info (1,-DM in Briefmarken) anfordern bei: Horst Nierendorf, Bornebreite 13 3413 Moringen 2

---

**TI-99/4A** Super-Spiel-Software ● Infos nur gegen Freiumschlag bei Michael Silberberg, Berlinerstr. 10 5657 Haan 1, Schreibe auch Progs

---

● **VC-20 Entscheidungshilfeprogramm** ● (mind. 3K Erweit.) auf Kassette 25,- DM Entscheidet zwischen bis zu 9 (!) Objekten Udo Schlag, Thomas-Mannstr. 25 3554 Gladenbach-Wdh.

---

**CBM-64-USER:** Wir haben alle verfügbaren Prog.(Games u. Anw.) zu wirkl. Tiefpreisen: Tel.: 0281/64613 oder 62205 Liste vorhanden

---

**ZX-81-Superprog. z. Tiefstpreis-ZX-81** Mazogs, Pacman nur **10,- DM,** Hires-Invaders **12,- DM, HRG 17,- DM.** Gr. Info bei Engstler, Dinghoferstr. 10, A, 4020 Linz

---

●●●●●●●●●●●●●●●
● **VC-20** ● **SUPERANGEBOT** ● **VC-20** ●
● 140 Progr. (ca. 50 ROM-Progr.) ●
● nur 120,- DM. Infos gratis! ●
● Joerg Vollmann, Postfach 1249 ●
● 2448 Burg/F. Es lohnt sich! ●
●●●●●●●●●●●●●●●

---

**CBM 64** ● **Atari Top Software** Super Preise ab 2,- DM. Auch erstellen von Programmen. Info Freiumschlag P. Wippich, Mautweg 8, 5603 Wülfrath

---

● ● ● **VC-20/64 Superspiele** ● ● ●
● ● ● **Tausch und Verkauf** ● ● ●
Spiele ab -,50 DM! Liste gegen 50 Pfg. Rückporto bei Thora-Soft. Danzigerweg 4, D-7430 Metzingen

---

**VC-20** ● **VC-20** ● **VC-20** ● **VC-20** Alle hergeschaut ● Super günstig ● Trüber Sonntag, Langeweile, mit LEO-Soft vergeht die Zeit mit Eile. Dufte Programme ● Fast alles ● Info m. Rückporto, K. Leonhardt, Grönnlingerstr. 1-3, 7090 Ellwangen

---

**CBM-64,** 25 Super-Programme auf Disk. für nur 50,- DM (Schein/Scheck!) R. Deuerling, Bogenstr. 7, 24 Lübeck

---

**TI-99/4A Das Topangebot: TI-99/4A** 8 (!) Super Ext. Basic Spiele und zwei englische Basic Spiele (inclusiv Markenkass. u. Porto) nur 20,- DM!!! Alle Spiele mit Bombenaction und Topsound! Billiger gehts nicht!!! Schein an J. Schubert, Londonstr. 9 34 Göttingen (Superinfo gg. 80 Pfg.)

---

**ZX-81 SUPERPROGRAMME ZX-81** Über 80 Spiele: Minen (Bildauflösung wie beim Spectrum) Invader, Head-On, MC Utilities u. a. unter 10,- DM, Info gegen Freiumschlag Schilling, Feldstraße 5, 2723 Scheeßel

---

● **VC-64** ● 5-Spieleprogramme auf Disk 60,- DM + Nachn. b. M. Vortkamp, Urftstraße 112, 4050 Mönchengladbach 2

---

**Ticom Top Spiel/Anwenderprogramme** und eine ganze Menge mehr für den **TI 99/4A** Super Preise Katalog Bei R. Toonen, Buchenweg 7, 4178 Kevelaer 5. Mit Anzeige 1 Programm Gratis Ticom TI 99/4A Software

---

Verkauf und Tausch **VC-20/64** Progr. Über 500 Programme. Info 80 Pfg. A. Wagner, Am Hang 26, 2313 Raisdorf

---

**TI-99/4A**–Basic+**Extendet-Software** Alexander Hansmann, Krokusweg 7 7515 Linkenheim, Telefon: 07247/7446

---

**VC-20 Software** Ich verkaufe meine gesamte Software (ca. 400 Programme) für 50,- DM. Telefon: 030/8522499

---

**Super Software für TI 99/4A!!** Z. B.: **Das Kamel in der Wüste 4,- DM Englisch Lernprogramm 4,- DM Über 80 Progr. Lieferbar!** Gegen Rückporto Liste **mit Programm.!** Bei S. Verhaaren, Ripshorsterstraße 309, 4300 Essen 11

---

● **COMPUTER-CASSETTEN** ●

| | | |
|---|---|---|
| 10er Pack mit | C 10 | 15,- DM |
| BASF-LH-Band, | C 20 | 16,- DM |
| incl. Boxen | C 30 | 17,- DM |
| und Etiketten | C 40 | 18,- DM |

Ab 25 Stück noch günstiger! BASF-Chrom und AGFA super-fe in allen Längen lieferbar.
● **CASSETTEN-AUFKLEBER** ●
100 Rollen-Etiketten nur 3,90 DM
120 St. auf A4-Druckbögen 7,- DM
Christomenia-Cassettenstudio Gartenstraße 11, 3584 Zwesten, 05626/281 Vers. p. Rechnung

---

**T 99/4A Ext:** Absolut Neu 4 in einer Reihe 24,– DM Weiter im Programm: Wumpus 19,– DM Flugsimulator 24,– DM u.v.a. Bestellung per Nachnahme bei: Q-Computing R. Quadri, Irchelstraße 10 CH-8057 Zürich, Schweiz

---

● ● ● **SPECSOFT - VERSAND** ● ● ●
● Das Superding: BETA BASIC ●
● 26 neue Keywords: ALTER, AUTO, ●
● CLOCK, DELETE, DO, ON, DPOKE, POP ●
● EDIT, ELSE, GET, KEYWORDS, PROC, ●
● DEF PROC, END PROC, WHILE, Until ●
● EXIT IF, ON ERROR, RENUM, ROLL, ●
● SCROLL, SCORT, TRACE, USING ●
● Viele neue Funktionen wie DEC ●
● zu HEX, freier Speicher usw. ●
● Für SPECTRUM 16/48K 56,– DM ●
● Info über Gesamtprogramm 1,-DM ●
● Best. Vork. o. Nachnahme bei Klug ●
● 4000 Düsseldorf 30 ● Goeben 18 ●
● Telefon: 0211/489530 ●

---

**Spectrum,** 19K–7Termine–Uhr mit Text-Alarm 0-30 Min., Wecker, Kalender Gong, 1/10telses Stoppuhr, 4 Rechner+ Info gegen Freiumschlag Kass. 15. Nachnahme o. Scheck Liedtke, Röntgenstr. 19, 8202 Aibling

# KLEINANZEIGEN

● ● ● **Commodore 64** ● ● ●
Große Auswahl an Nutzprogrammen (z. B. Assembler, Pilot, Basicerweiterung usw.) und Spielprogr. (z.B. Frogger, Pac Man Kong usw.), zu Niedrigstpreisen abzugeben! Auch Tausch. Liste gratis! M. Fischer, Kohlweg 19, 6101 Messel Telefon: 06159/1247

---

Verkaufe Software für **VC-20**, Liste gg. 1,80 DM in Briefmarken oder 20,- im Brief für eine Kassette mit 10 Spielen. M. Haase, Butterborn 69, 3200 Hildesheim

---

## Biete an Hardware

● ● RECORDERINTERFACE ● ● für **VC20/VC64/** alle CBM. Jeder Recorder oder Tonbandg. als Datenspeicher. Fertiggerät im Geh. mit Steckern 39,- DM, Fa. BOI/Hoye 1, 2225 Schafstedt, Telefon: 04805/380, Nachnahmev.

---

Taschencomputer PC-1500, Plotter, 8K-Erweit. Rec. für 800,- DM, R. Grimmert Telefon: 02591/21943

---

● **COMACON COMPUTER MARKET** ●
**An-** und **Verkauf** von gebrauchten Klein-Computern, Telefon: 01/462'19'57 CH-8003 Zürich, Do-Abend und Samstag Meinrad-Lienert-Straße 15

---

**VC 20** +Recorderinterface + 3 Bücher + Software, 500,-, Telef.: 05731/82730

---

**VC 20** 385,- DM, **C-64** 669,- DM sowie Zubehör verk., Fa Scarvaci Hard-Software Vers. Telefon 0228/443800

---

● **ZX Spectrum: Erw.A.48K,89 DM,A.80K** ●
● 198DM.Joystick+programmierbares ●
● Joystick-Interface (für alle Pro–) ●
● gramme) Auf Anfrage! Computer+ ●
● Medientech.,H.Meyer,Rahserstr.58 ●
● 4060 Viersen 1,Tel: 02162/22964 ●
● Preise + Porto und Nachnahme ●

---

**ZX-81**+16K+Bücher+Pac Man, Frogger Scramble va. 230,- DM, Tel. 07191/60518

---

**Tausche C-64,** 6 Monate Alt + viel Software + Datasette gegen Casio = P-200. Telefon: 0644171843, ab 18 Uhr

---

**Spectrum** 4 Monate alt 400 DM+Software +ausführliche Literatur, Chiffre HC184

---

**TI 99/4A** + Ext. Basic + Recorder mit Kabel + Joysticks + 6 x TI-Magazin + Software, VB 700 DM, Tel: 0711/7157121

---

**ZX 81+32K**+HRG+Bücher+Netz+Anl. 300,- DM. Wegen Systemwechsel, noch kein Jahr alt. Ab 17 Uhr Telefon: 02135/62527

---

**TI 99/4A** + Ext./Basic + Recorder + Kabel + Anleitungen + Software + Parsec + Alpiner + Marketing + Finanzberater + Joysticks 750,- DM!! Telefon: 089/801235

---

Verkaufe **TI 99/4A** + Rec.Kabel + Ext. Basic+Joystick sowie Topspiele+Matepr. + Basiclernkassette u. a. **VP 650,- DM** Telefon: 06172/38592 nur Nachmittag

---

**ZX 81 16K** Software + **Atari** 2600 m. Cass. Stuttgart, Tel.: 0711/246087

---

**Selbstbau-Plotter-Interface** mit Centronics-Schnittstelle, Infomation: L. Habersetzer, Thalackerstraße 8 8123 Peißenberg, Telefon 0881/61922

---

**ZX 81** + 16K +Software 200,- DM Telefon: 06144/31580

---

**Sharp MZ-80 A** (48 K Byte), Floppy-Controller, Expantionbox, 2 Laufwerke (5.25", je 280 K Byte), org. Disk-Basic, diverse Spiele z. B. Sargon II, DeFender. Preise VB Telefon: 0611/893245, Sa/So.

---

Supergünstiges für Ihren **TI 99/4A** Ext. Basic+Deut. Handbuch + Joystick + Wumpus-Jagd + 10 Spiele in Ex ● nur 290,- DM, NP 570, Tele.:04671/4168

---

**HP 41C** 3 Memory Kartenleser +Drucker, VH 1.500,- DM Telefon: 06121543131

---

● ● ● ● **ZX-Spectrum** ● ● ● ●
● Joystick-Stick mit Interface ●
● Kempstom-Kompatibel ●
● Für Direktanschluß 16 + 48K ●
● Preis 59,90 DM plus Versand ●
● Volker Grimmke, 2240 Heide ●
● Johann-Hinrich-Fehrsstraße 64 ●

---

Verkaufe VC-20 + **8K** Speichererweiterung + Bücher 500,-DM, U. Rosenberger Haldenstraße 11, 7335 Salach Telefon: 07162/7184 ab 18 Uhr

---

**ZX-81+16K**+Cass.+Bücher+Rec.für 26 90ÖS. E.Glaeser,8952 Irdning 105,Ö!

---

● **VC 20** ● **VC 64** ● **VC 20** ● **VC 64** ●

| | |
|---|---|
| VC 20 3-fach Moduladapter | 85,- DM |
| VC-20 Recorderinterface | 55,- DM |
| VC-20 8K RAM Erweiterung | 115,- DM |
| VC-20 Super Tool Modul | 119,- DM |

Schnell-Save + Programmier-Modul mit 25 neuen Basicbefehlen und 10 x schnell. Kassette. Floppyzeit

| | |
|---|---|
| VC-64 Epromkarte | 55,- DM |

VC-64 3-fach Moduladapter mit Schalt. VC-64/64 Schalten, Steuern, Experi. mit PIO-IN/Out-Modul 77,- DM

| | |
|---|---|
| VC-20/64 Netzinterface | 119,- DM |
| VC-20/64 Mithörverstärker | 19,- DM |

VC-20/64 Dauerfeuer Joystickmodul VC-20 40/80 Zeichen, 64K RAM Erweit.

| | |
|---|---|
| Datenkassetten C 60 Stück | 1,20 DM |

Stecker, Joystick, Paddle, Bausätze Spiele + Programme ab 3,- DM Hard/Software Info für 1,20 DM **MÜKRA,** Rotdornweg 15, **1 Berlin 45**

---

**ZX481, 16K** Memopak, Zusatztastatur, 5 Monate, dt. Anleitung, Bücher, für 190,- DM; Jo. Schraub, 5440 Neuwied, Telefon: 02631/58136

---

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
**Kauft Leute kauft, Willie hat' s!** Nagelneuer Sprachsynthesizer für den **Applell/IIe** und alle seine **kompatiblen** Brüder! Eine Sprachausgabe die es in sich hat zu einem unschlagbaren Preis:
**Sprachplatine**
**+Diskette**
**+ ausf. deutsche Anleitung**
für 160 müde Hühner.
Sofort bestellen, oder einfach anrufen und das kostenlose Informationsmaterial anfordern. **ECKL electronic,** Erlenmeyerstraße 3 D-6204 Taunusstein 4, Tel.: 06128/84734
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

---

● **TI 99/4A** 6 Monate alt nur 199,- DM
● Disk.-Laufwerk + Controller 899,- DM
● Ex-Basic-Modul, Joysticks, Soft-
● Ware-Module, Recorder-Kabel usw.
● Weit unter Neupreis ● H. Mencher
● Hauptstraße 35, 5509 Waldweiler ●

---

**VC-20 (3 Monate Garantie)** + **27 K RAM** + 2 Steckmodule (alles neuwertig!) + Software + Lit. VB 480,- DM Telefon: 07641/48862

---

| **ZX 81** | Katalog 1,– DM |
|---|---|
| 16K RAM | 85,– DM |
| 64K RAM | 185,– DM |
| 1K Schach | 15,– DM |
| ZX Spectrum Katalog | 3,– DM |
| 32K RAM | 99,– DM |
| Centronics-Interface | 120,– DM |
| Forth | 60,– DM |

BIMA-Elektronik, Heisterweg 6 2382 Kropp, Telefon 04624/8728

---

## Suche Software

Für **TI 99/4A "Steckmodul Extended Basic"** + Handbuch Tel.:07141/63786

---

Für **VC 64** Joystick günstig + Programm auf Kassette: Gute Haushaltsrechnung + gute Spiele, Telefon: 07141/51406, 19 Uhr

---

Suche **VC-64-Software,** Hellemann, Wülferoder Straße 92, 3014 Laatzen

---

**VC-64** Verkaufe meine gesamte Software für 150,– DM, Wert 5.000,– DM 15 Disketten oder auf Kassette Telefon: 0208/840811, ab 19 Uhr

---

Suche Simons-Basic-Anleitungen gerne kopiert, **C-64,** Telefon: 08151/15803

---

## Suche Hardware

Für **TI-99/4A** "Steckmodul Extended Basic" + Handbuch, Tel.: 07141/63786

---

Für **VC-64** Joystick günstig + Programme auf Kassette: Gute Haushaltsrechnung + gute Spiele, Telefon: 07141/51406, 19 Uhr

---

Datasette für **VC-20,** Tel.: 0591/47672

---

Suche dringend Ext.-Basic für den **TI-99** Telefon: 06121/373300 Parkstraße 24, 62 Wiesbaden, ab 17 Uhr

---

## Tausch

Tausche **VC-64** Software. Liste für 1,– DM von Stefan Burtsche, Fröbelweg 4f, 2000 Norderstedt, Tele.: 040/5221360

---

● ● **Apple II** - Software tauscht: Odo Maletzki, Humboldtstraße 29 a 5411 Weitersburg. Bitte Liste senden.

---

**CBM 64** Zaxxon und Popeye tauscht Liste an W. Schmid, Max Eythstr. 10 7907 Langenau, (Rückporto)

---

Tausche Software für **CBM** + **TI 99** Schickt Eure Listen an: Thomas Preuß, Steilshooper Str. 183, 2000 Hamburg 60

---

* * * * * * * * * * * *
**Achtung!! Spitze!!**
**Spectrum! TI 99/4a!**
Wir suchen für unseren Tauschclub ständig Programme, Tips, Kniffe und Utilitys, Listings etc. aus allen Bereichen! **Unsere Bibliothek steht jedermann zur Verfügung! Clubmagazin und Tauschkatalog mit Programmübersicht erscheint regelmäßig!** (Kostenlos!) Achtung! Schickt uns Eure Programme, Tauschlisten, Ideen, Tips zu! Ihr erhaltet **postwendent unser Clubmagazin, sowie eine Kassette, voll mit nützlichen, von uns geschriebenen Programmen aller Art!** (Versand innerhalb von 3 Tagen! **(Kein Clubbeitrag!)** Schreibt heute noch an: I. Scheitza Wilhelmstraße 46, 4690 Herne 2! (Rückporto) **Tauschkatalog wird automatisch mitgeschickt!**
* * * * * * * * * * * *

---

● ● **Tausche VC 64 Software** ● ●
Suche Floppy 1541 oder CBM 4040 Info -,80 Pfg. ● ● Christian Wöhler Moritzstraße 70, 4300 Essen 1

---

**VC-64-Software Tausch:** Liste gegen Freiumschlag an Ralf Morgenroth, Höllental 10, 8720 Schweinfurt

---

**Tausche ZX-Spectrum-Programme** Liste bitte an Frank Höhmann, 4410 Warendorf 2, Everwordstraße 8 oder Telefon: 02581/45056

---

**C-64** tolle Programme: Tausch oder gegen Selbstkosten, B. Isert, Bürgerwehrstraße 30, 7800 Freiburg Telefon: 0761/280631

---

## Verschiedenes

An- und Verkauf von gebrauchten Personal-Computern. **Telefon: 02103/80097**

---

**C-64/VC-20/CBM/Epson/Sharp.** usw. Mikrocomputer - Hardware - Software -Zubehör - Bücher - Versandhandel! Der Joystick 55,- DM - Disk. ab 4,90 DM Ihr Computerpartner: Doffine + Fischer, Postfach 1415, 4790 Paderborn

---

**Basic-Kurs VC 20**
Kompakt-Kurs I + II Teil mit Kassette zu verkaufen. Information: Rolf Freitag Postfach 842, 4620 Cas-Rauxel Telefon: 02305/84761 oder gegen 80 Pfennig Rückporto

---

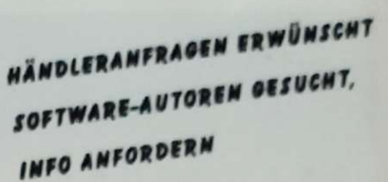
Suche Morse Decodierung/Schaltplan oder fertig für **ZX-81** zum Anschluß an die Lautssprecher NF eines Kurzwellenempfängers. Geschwindigkeit automatisch oder von Hand einstellbar. Wer kann helfen?

---

Endlich - Aus dem großen Angebot der EDV-Literatur (nebst Randgebieten) erstellen wir für Sie persönlich eine individuelle Übersicht. Sie brauchen uns nur Ihr EDV-Gerät und/oder das spezielle Interessengebiet zu nennen. Freiumschlag erbeten.
**M+C MICRO-COMPUTER GmbH**
Karlstr. 17 d, 4018 Langenfeld H

NEUER KATALOG

AB ANFANG DEZEMBER ERHÄLTLICH (SCHUTZGEBÜHR 3,–DM)


HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

SOFTWARE-AUTOREN GESUCHT,

INFO ANFORDERN

**Spritemaker**
für den Commodore 64
Zum Zeichnen und Speichern herrlicher, mehrfarbiger Spritegrafiken, die auch in eigene Programme eingebaut werden können. Bescheibung in engl. Sprache.
**DM 38.00**




**Superfont 4.0**
für den Commodore 64
Zeichengenerator zum einfachen Erstellen selbstdefinierter Zeichen. Gute Beschreibung und Dokumentation in englischer Sprache.
**DM 38.–**






**Superscramble**
für den Commodore 64
Superschnelles Arcadegame.
**DM 51.--**

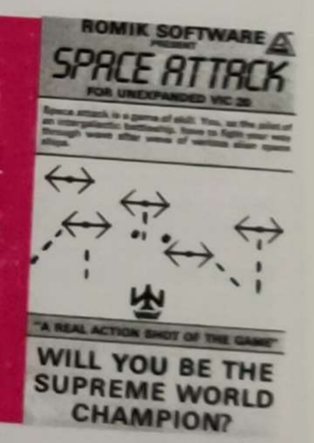



**Gridder**
für den VC-20 o. Erweiterung
Durch Nachfahren der Linien werden Rechtecke auf dem Bildschirm ausgefüllt. Sehr unterhaltsam, guter Sound.
Joystick- oder Tastenbedienung
**DM 39,50**
für den Commodore 64
Beschreibung wie VC-20 Gridder
**DM 51,–**




**HUNGRY HORACE**
für den Commodore 64
Horace bei seiner Wanderung im Park, wo er allerlei Unfug treibt.
Ein sagenhaft schnelles und unterhaltsames Spiel, das die ganze Familie begeistern wird.
Neu! **DM 48,–**

**SPACE ATTACK**
**für den VC–20 o.Erw.**
Ein Spiel, das Geschicklichkeit erfordert!
Du als Pilot eines intergalaktischen Kriegsschiffes mußt Dir den Weg durch die Flotte der feindlichen Raumschiffe bahnen.
**DM 39.50**




ROMIK SOFTWARE PRESENT
DICKY'S DIAMONDS
FOR THE COMMODORE 64
"A REAL ACTION SHOT OF THE GAME"
WILL YOU BE THE SUPREME WORLD CHAMPION?

**DICKYS DIAMONDS**
für den Commodore 64
Dicky, die Eule will die Diamanten zurückerobern, die Stephen, die Spinne gestohlen und in ihrem Netz versteckt hat.
Ein variantenreiches Spiel.
Durch Menüwahl 70 verschiedene Spielstufen einstellbar.
Wirklich guter Sound mit einem kompletten klassischen Lied.
Ein Spiel, das Freude macht.
Neu! **DM 45,–**




De Luxe Joystick
**„Quickshot"**
für VC-20 und Atari
für schnellere Aktionen:
- 2 Feuerknöpfe zur Auswahl
- handgerecht geformter Knüppel
- sehr stabil
- extra langes Kabel

Preis pro Stück **DM 65,–**

**WICOSOFT ● Christian Widuch ● Nordstr. 22 ● 3443 Herleshausen**

ROMIK SOFTWARE PRESENT
SUPER NINE
FOR 1K ZX 81

1. CANYON
2. ASTEROIDS
3. ASTROBLASTER
4. DEFENDER
5. SQUASH
6. SCRAMBLE
7. SKETCH
8. COSMIC RAIDER
9. FOUR THOUGHT

WILL YOU BE THE SUPREME WORLD CHAMPION?

**SUPER NINE**
**für den 1K ZX-81**

Neun Spiele für den kleinsten ZX auf einer Kassette! Für jeden Geschmack das Passende dabei.

**DM 39.50**

**VERGESSEN SIE NICHT, IHRE WEIHNACHTSBESTELLUNG RECHTZEITIG AN UNS ABZUSENDEN!**

*Neuer Katalog ab Anfang Dezember erhältlich (Schutzgebühr 1,-DM)*




**PSSST**
**f. d. ZX Spectrum 16 & 48K**

Eine völlig neue schöne Spielidee: Robbie Robot züchtet in seinem Garten wunderschöne Blumen. Mit verschiedenen Sprays versucht er die gefräßigen Insekten ferzuhalten, bevor diese die Pflanze auffressen.

**DM 35.–**

**JETPAC**
**f. d. ZX Spectrum 16 & 48K**

Die interstellare Transportkompanie liefert Ersatzteile für Raumschiffe zu allen Planeten. Sie als Testpilot müssen diese zusammenbauen und darauf vertrauen, daß sie wieder funktionsfähig sind.

**DM 32.–**




**JEDE MENGE NEUE SPIELE**

**MANIC MINER** Neu!
**für den ZX Spectrum**

Einfach toll, was Willi im verlassenen Bergwerk erlebt, wo er von einem Stollen zum jeweils nächsten gelangen muß. Die Grafiken sind so vielfältig wie bei keinem anderen Spiel. Ein Programm, bei dem selbst das Zuschauen enorm Spaß macht und das bei keinem Spectrum-Freund fehlen darf.

**DM 45,–**







**STRATEGIC COMMAND**
**für den DRAGON 32**

Ein Strategiespiel für zwei Spieler, das enorme Geschicklichkeit erfordert. Ziel des Spieles ist es, die gegnerische Hauptstadt einzunehmen.

**DM 39.50**

**ROMIK CUBE** Neu!
**für den Dragon 32**

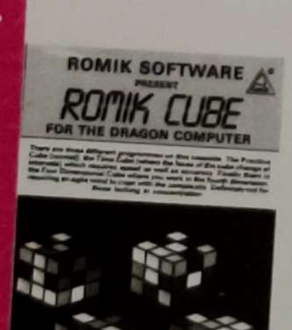
Der Zauberwürfel jetzt auch für Ihren Dragon. Die Kassette enthält 3 verschiedene Spielprogramme:

1. Der gewöhnliche Würfel
2. Der dreidimensionale Würfel
3. Der Zeitwürfel

Mit guter Beschreibung und Beispielen.

Der Knobelspaß für lange Winterabende!

**DM 48,–**




**Line up 4**
**für Dragon 32**

Ein teuflisches Spiel aus einem bekannten Brettspiel entwickelt.

**DM 32.–**



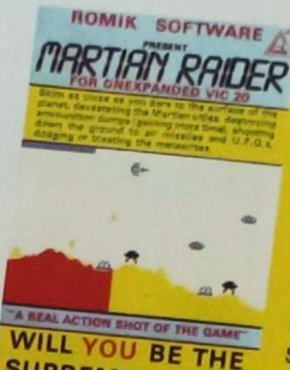

**WICOSOFT ● Christian Widuch ● Nordstr. 22 ● 3443 Herleshausen**

# *Jede Menge neue Spiele*



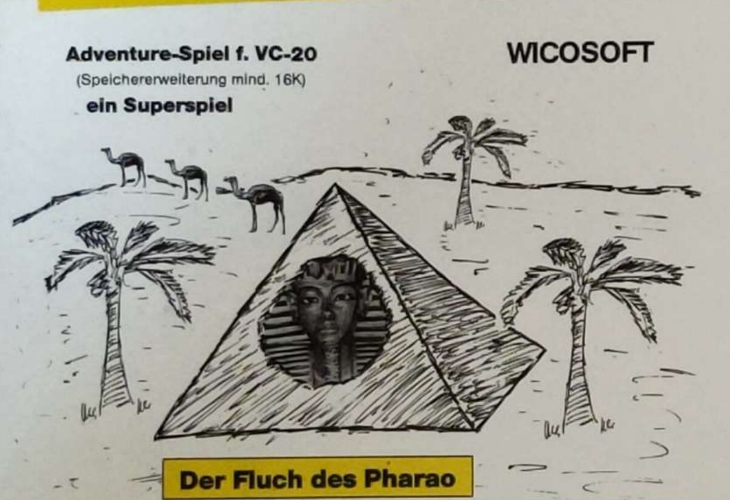

**Jumpin Jack**
für den VC-20 o. Erw.
Das beliebte Froschspiel in perfekter Aufmachung. Ein Spiel – nicht nur für Grüne.

**DM 45.50**




**MARTIAN RAIDER**
**für den VC–20 o.Erw.**
Im Tiefflug rast Dein Jet über den Planeten und bekämpft die Städte der Marsianer. Zerstöre die Munitionsdepots, schieß die Ufos und Bodenraketen ab. Vorsicht vor den Meteoriten, denn jeder könnte Dein letzer gewesen sein.

**DM 39.50**




## Der Bestseller

Abenteuerspiel in deutscher Sprache.

Finden Sie die verborgene Pyramide in der Wüste.

**DM 19.50**



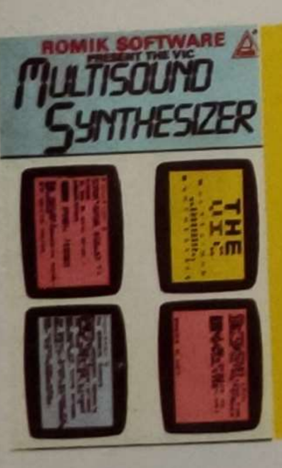

**Skramble**
für den VC-20 o. Erw.
Eine der besten Scramble-Versionen auf dem Markt. Superschnell. Tolle Grafik. Guter Sound. Joystick oder Tastenbedienung.

**DM 39.50**



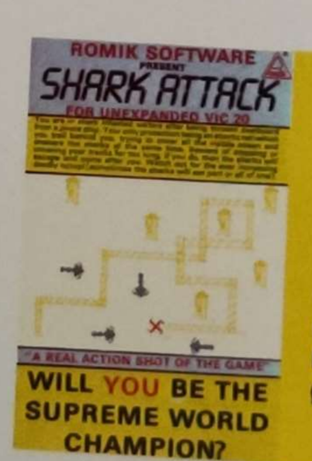

**MOONS OF JUPITER für den VC-20 m.Erw. (3 8 o. 16K)**
Du bist Commander einer galaktischen Flotte. Während die Flotte das Mutterschiff begleitet, sucht ein Raumschiff die Passage zwischen den Jupitermonden. Riskante Ausweichmanöver sind nötig. Achte auf die Ufo der Gologs. Sie wollen Dich vernichten.

**DM 39.50**




**MULTISOUND SYNTHESIZER**
**für den VC–20 o.Erw.**
Der Synthesizer für alle Computermusik–Freaks! Extrem flexibel. Alle denkbaren Musik- und Spezialeffekte.
4 zu kombinierende Grundkomponenten vorhanden: Musik, Rhythmus, programmierbare Musik und Toneffekte. Eines der stärksten Programme von ROMIK.

**DM 39.50**




**SHARK ATTACK**
**für den VC–20 o.Erw.**
Du schwimmst in dem von Haifischen wimmelnden Meer, nachdem Du aus dem Piratenschiff entkommen bist. Deine einzige Waffe ist ein Netz, welches Du hinter Dir herziehst und mit dem Du die Haie fangen kannst.
Hüte Dich anzuhalten. Die Haie lauern gierig auf Dich.

**DM 39.50**

*Neuer Katalog ab Anfang Dezember erhältlich (Schutzgebühr 3,–DM)*

**WICOSOFT * Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 0 56 54 - 61 82**
Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!

| Anzahl | Programm | für Computer | Preis |
|---|---|---|---|
| | Terminal **Gridder** | VC-20 o.E. | 39,50 DM |
| | Romik **Shark Attack** | VC-20 o.E. | 39,50 DM |
| | Romik **Multisound Synthesizer** | VC-20 o.E. | 39,50 DM |
| | Romik **Moons of Jupiter** | VC-20 m.E. | 39,50 DM |
| | Romik **Martian Raiders** | VC-20 o.E. | 39,50 DM |
| | Romik **Space Attack** | VC-20 o.E. | 39,50 DM |
| | Romik **Sea Invasion** | VC-20 o.E. | 39,50 DM |
| | Romik **Space Fortress** | VC-20 o.E. | 39,50 DM |
| | Terminal **Scramble** | VC-20 o.E. | 39,50 DM |
| | Sumlock **Jumpin Jack** | VC-20 o.E. | 45,50 DM |
| | Wicosoft **Der Fluch des Pharao** | VC-20 + 16K | 19,50 DM |
| **Neu** | Livewire **Gridtrap** | VC-20 o.E. | 45,00 DM |
| **Neu** | **Krazy Kong** | Commodore 64 | 45,00 DM |
| **Neu** | **Frogger** | Commodore 64 | 42,00 DM |
| **Neu** | **Panic 64** | Commodore 64 | 42,00 DM |
| **Neu** | **Star Trek** | Commodore 64 | 45,00 DM |
| **Neu** | **Hungry Horace** | Commodore 64 | 48,00 DM |
| | Engl. Softw. **Superfont** | Commodore 64 | 38,00 DM |
| | Engl. Softw. **Spritemaker** | Commodore 64 | 38,00 DM |
| | Terminal **Superscramble** | Commodore 64 | 51,00 DM |
| | Terminal **Gridder** | Commodore 64 | 51,00 DM |
| **Neu** | Romik **Dickys Diamonds** | Commodore 64 | 45,00 DM |
| **Neu** | Romik **Multisound Synthesizer** | Commodore 64 | 69,00 DM |
| **Neu** | Automata **Gehen Sie in das Gefängnis** | ZX Spectrum 48K | 41,00 DM |
| **Neu** | Automata **Groucho** | ZX Spectrum 48K | 48,00 DM |
| **Neu** | Automata **Morris meets the bikers** | ZX Spectrum 16/48K | 41,00 DM |
| **Neu** | BUG BYTE **Manic Miner** | ZX Spectrum 48K | 45,00 DM |
| | BUG BYTE **Spectres** | ZX Spectrum 16/48K | 35,00 DM |
| **Neu** | PSS **Light Cycle** | ZX Spectrum 16/48K | 25,00 DM |
| **Neu** | PSS **Deep Space** | ZX Spectrum 48K | 25,00 DM |
| **Neu** | Artic **3-D Combat Zone** | ZX Spectrum 16/48K | 35,00 DM |
| | Melbourne **The Hobbit (Kass.u.Buch)** | ZX Spectrum 48K | 78,00 DM |
| | Melbourne **Penetrator** | ZX Spectrum 48K | 37,00 DM |
| | Ultimate **PSSST** | ZX Spectrum 16/48K | 35,00 DM |
| | Ultimate **Jetpac** | ZX Spectrum 16/48K | 32,00 DM |
| | Automata **Pimania** | ZX Spectrum 48K | 39,50 DM |
| | Automata **Spectacular** | ZX Spectrum 16/48K | 19,50 DM |
| | Automata **Bunny & E.T.a.** | ZX Spectrum 16/48K | 19,50 DM |
| | Wicosoft **Tarzan** | ZX Spectrum 16/48K | 25,00 DM |
| | Wicosoft **Adventurers Nightmare** | ZX Spectrum 48K | 32,00 DM |
| | Wicosoft **Schatzsuche im Irrgarten** | ZX Spectrum 48K | 32,00 DM |
| | Wicosoft **Flipper** | ZX Spectrum 48K | 32,00 DM |
| | Wicosoft **Teufelsfahrer** | ZX Spectrum 16/48K | 32,00 DM |
| | Romik **Shark Attack** | ZX Spectrum 16/48K | 35,00 DM |
| | Romik **Color Clash** | ZX Spectrum 16/48K | 35,00 DM |
| **Neu** | Artic **Chess 16K** | ZX 81 16K | 48,00 DM |
| **Neu** | PSS **Startrek** | ZX 81 16K | 24,00 DM |
| **Neu** | PSS **Hopper** | ZX 81 16K | 19,50 DM |
| **Neu** | Romik **Galactic Trooper** | ZX 81 16K | 29,00 DM |
| | Romik **Super Nine** | ZX 81 1K | 39,50 DM |
| | Automata **Best possible taste** | ZX 81 1K | 19,50 DM |

## Bestellkarte

Ich möchte CPU ab Heft Nr. _____ zum günstigen Abonnementspreis von 55,– DM für 12 Ausgaben, monatlich ins Haus geliefert bekommen.

Name/Vorname

Straße PLZ Ort

Ich wünsche folgende Zahlungsweise (12 Hefte jährlich DM 55,– innerhalb der BRD, Ausland s. Impressum)

☐ **Bargeldlos und bequem durch Bankeinzug:** _____ BLZ (vom Scheck abschreiben)

Konto-Nr. _____ Geldinstitut _____

☐ **Gegen Rechnung**
(keine Vorauszahlung leisten)

Datum/Unterschrift

Diese Karte ausschneiden oder Fotokopieren und einsenden an umseitige Adresse.

## Bestellkarte

Ich möchte CPU und Homecomputer ab Heft Nr. _____ zum günstigen Abonnementspreis von 100,– DM für 24 Ausgaben, vierzehntägig ins Haus geliefert bekommen.

Name/Vorname

Straße PLZ Ort

Ich wünsche folgende Zahlungsweise (24 Hefte jährlich DM 100,– innerhalb der BRD, Ausland s. Impressum)

☐ **Bargeldlos und bequem durch Bankeinzug:** _____ BLZ (vom Scheck abschreiben)

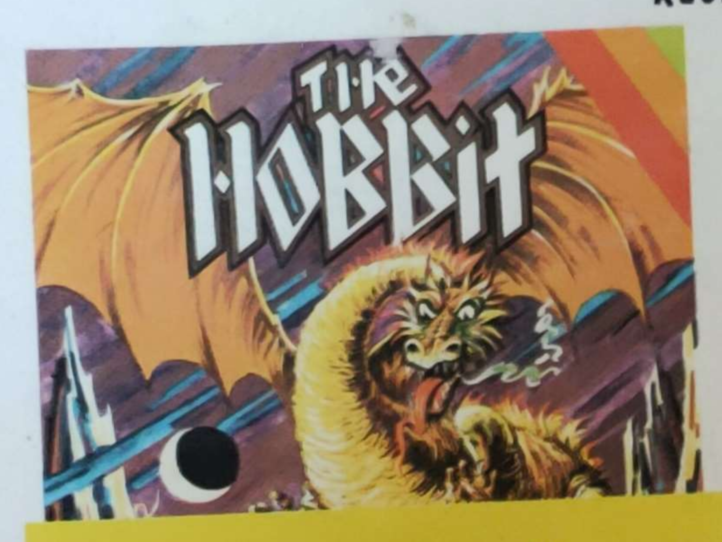
Konto-Nr. _____ Geldinstitut _____

☐ **Gegen Rechnung**
(keine Vorauszahlung leisten)

Datum/Unterschrift

Diese Karte ausschneiden oder Fotokopieren und einsenden an umseitige Adresse.

**VERGESSEN SIE NICHT, IHRE WEIHNACHTSBESTELLUNG RECHTZEITIG AN UNS ABZUSENDEN!**




**The Hobbit** für den ZX Spectrum 48K
Das neue Superadventure. Herrliche Grafik. Großer Befehlssatz. Ein Meilenstein der Microcomputersoftware. Dazu das Hobbit-Taschenbuch (in englischer Sprache).

**DM 78.--**



**Tarzan** für den ZX Spectrum 16 & 48K
Ein Geschicklichkeitsspiel. Tarzan muß Jane befreien. Dabei wird er von Krokodilen und Affen behindert. Happy-End am Schluß? Tolle Grafik, unterhaltsam. Ohne Joystick gut spielbar.

**DM 25.--**

**JEDE MENGE NEUE SPIELE**

## für Spectrum 48k:




**Adventurer's Nightmare (Abenteuerers Alptraum)**
Freie Tastenwahl. Deutsche Spielanleitung im Programm. Fünf Nächte müssen in der Spukhöhle verbracht werden. Es gilt, Gold und Leben vor Gespenstern, Vampiren, Energiespindeln, Skeletten und Mörderspinnen zu verteidigen. Sehr schnell!

**DM 32.00**

**Schatzsuche im Irrgarten**
Maschinensprache. Deutsche Spielanleitung im Programm. Finden Sie in der obersten Reihe den Geheimmechanismus, damit die Urne sichtbar wird! Die ersten Urnen sind problemlos zu finden, aber dann ... Zeit, fallende Steine und Monster sind gegen Sie!

**DM 32.00**

**Flipper**
Deutsche Anleitung im Programm. Freie Tastenwahl. Flippern wie in der Kneipe um die Ecke! Drei Geschwindigkeiten. Bis zu vier Spieler spielen je drei Bälle! Sehr schnell!

**DM 32.00**

## Spectrum 16k:

**Teufels-Fahrer**
Deutsche Anleitung im Programm. Weichen Sie dem entgegenkommenden Gespenst aus, indem Sie rechtzeitig die Spur wechseln. Rasend schnell! 10 verschiedene Geschwindigkeiten.

**DM 32.00**




**Penetrator**
für den ZX Spectrum 48K
Superschnelles Arcade-Spiel, das die 48K voll ausnutzt. Wer den erweiterten Spectrum besitzt, sollte auf dieses Spiel nicht verzichten.

**DM 37.--**

**Colour Clash**
für Spectrum 16/48 K
füllen Sie die Felder mit dem magischen Pinsel aus und lassen Sie sich nicht von den bösen Geistern erwischen. 100% Masch.code, sehr unterhaltsam.

**DM 35.00**

**HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT**
**SOFTWARE-AUTOREN GESUCHT, INFO ANFORDERN**

**WICOSOFT * Nordstraße 22 * 3443 Herleshausen * Tel. 05654-6182**
Bitte benutzen Sie Bestellkarte im Innenteil des Heftes!